



Fully Automatic Upper Arm  
**Blood Pressure Monitor**  
Model Number: AE176

**USER'S MANUAL**



Distributed by:  
Nature Major Inc.  
500 7th Ave, New York, NY 10018  
E-mail: support.eu@alcedohealth.com  
Website: www.alcedohealth.com

## A Special Thank You...

EN

Thank you for choosing a AE176 blood pressure instrument. We're proud of the care and quality that goes into the manufacture of each and every item that bears our name. Only the finest materials are used to

DE

assure you of a timeless instrument designed for optimum performance. You'll quickly appreciate the results, for you now own one of the finest

IT

digital blood pressure instruments that money can buy. With proper care and maintenance, your AE176 automatic blood pressure monitor is sure

FR

to provide you with many years of dependable service. Please read the following instructions and general information which will prove helpful in

ES

allowing you to enjoy your AE176 of Digital In hospitals and physician's offices throughout the world, where accuracy and dependability are critical,AE176 professional diagnostic products are the instruments of choice.

Now you too can enjoy the benefits of AE176 engineering and quality in the home. This feature rich instrument was designed to simplify the measurement of blood pressure and pulse rate at home and deliver consistent, dependable results.Your AE176 digital blood pressure monitor is a fully automatic digital blood pressure measuring device for use on the upper arm. It enables very fast and reliable measurement of the systolic and diastolic blood pressure as well as the pulse by way of the oscillometric method. This device offers clinically proven accuracy and has been designed to be user friendly. Read this booklet thoroughly before attempting to use your new AE176 Digital Blood Pressure Monitor.

Thank you for your patronage. It is indeed our pleasure to serve you.

Sincerely,

## CONTENTS

EN

1. Introduction and Intended Use.....	2	DE
2. Important Information on Blood Pressure and its Measurement.....	5	IT
3. Components of Your Blood Pressure Monitor.....	7	FR
4. Using Your Monitor for the First Time.....	9	ES
5. Measurement Procedure.....	11	
6. Care and Maintenance.....	19	
7. Warranty.....	20	
8. Certifications.....	20	
9. Technical Specifications.....	20	
10. EMC Declaration.....	21	
11. Warranty Card.....	26	

## 1. Introduction and Intended Use

EN

This manual is for AE176 models. It is a fully automatic digital blood pressure measuring device for use by adults on the upper arm at home or in your doctor's/nurse's office. It enables very fast and reliable measurement of systolic and diastolic blood pressure as well as pulse through the oscillometric method. This device offers clinically proven accuracy and has been designed to be user friendly.

DE

Before using, please read this instruction manual carefully and then keep it in a safe place. Please contact your doctor for further questions on the subject of blood pressure and its measurement.

FR

Warning: Not suitable for neonatal and infants.

ES

Warning: Not suitable for people who cannot express their ideas correctly.

This device can not be used together with hf surgical equipment.

### 1.1 Remember...

- Only a health-care professional is qualified to interpret blood pressure measurements.
- This device is NOT intended to replace regular medical checkups.
- It is recommended that your physician review your procedure for using this device.
- Blood pressure readings obtained by this device should be verified before prescribing or making adjustments to any medications used to control hypertension. Under no circumstances should YOU alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor.
- This monitor is intended for use by adults only. Consult with a physician before using this instrument on a child.
- In cases of irregular heartbeat, measurements made with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.
- Familiarize yourself with the section titled "Important Information on Blood Pressure and Its Measurement". It contains important information on the dynamics of blood pressure readings and will help you to obtain the best results.
- Host products, including accessories, shall be processed in accordance with local regulations after reaching the life cycle.

### NOTE!

- This device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens) during use. These can lead to erratic results.
- Do not attempt to service or repair this device yourself. Should a malfunction occur, refer to local distributor or the manufacturer.

### Warning:

- 1.Too frequent measurements can cause injury to the PATIENT due to blood flow interference.
- 2.Don't place the cuff over wound part.
- 3.Pressurization of the CUFF can temporarily cause loss of function of simultaneously used monitoring ME EQUIPMENT on the same limb.

### Contraindication

Use of this instrument on patients under dialysis therapy or on anticoagulant, antiplatelets, or steroids could cause internal bleeding.

### 1.2 Warnings and Precautions

- Warning:** The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These can lead to temporary impairment of the measuring accuracy.
- Warning:** Do not use cuffs, AC adapters or batteries other than those included with this product or replacement parts supplied by the manufacturer.
- Warning:** Do not use the batteries and the AC adapter to provide power at the same time.
- Warning:** This system may fail to yield specified measurement accuracy if operated or stored in temperature or humidity conditions outside the limits stated in the specifications section of this manual.
- Warning:** The separate ac adapter which is intended to connect USB interface of Blood Pressure Monitor has not been evaluated according to IEC 60601-1. The safety of the product shall be reappraised when it power supply by a separate ac adapter.
- Warning:** Remove the battery if the ME EQUIPMENT is not likely to be used for some time.
- Warning:** The user must check that the equipment functions safely and see that it is in proper working condition before being used.

EN

DE

IT

FR

ES

<b>EN</b>	<b>Warning:</b> No modification of this equipment is allowed.
<b>DE</b>	<b>Warning:</b> The device is not suitable for use in the presence of flammable anesthetic mixtures with air or with oxygen or nitrous oxide.
<b>IT</b>	<b>Warning:</b> This equipment shall not be serviced or maintained while in use with the patient.
<b>FR</b>	<b>Warning:</b> The patient is an intended operator, the functions of monitoring blood pressure and pulse rate can be safely used by patient. The routine clean and changing batteries can be performed by the patient.
<b>ES</b>	<p><b>Warning:</b> Use of power adapters            1.Adapter: input 100-240v, 50/60hz output DC 5V 1A            2.Do not to position the device to make it difficult to operate the disconnection device while using adaptor.            3.Do not be prone to water leakage, high temperature, moisture, direct sunlight and more or more corrosive gas environment. And Do not use this product in the above environment.</p> <p><b>Caution:</b> To avoid any possibility of accidental strangulation, keep this unit away from children and do not drape tubing around your neck.</p> <p><b>Caution:</b> To avoid damaging the device, keep this unit away from children and pets.</p> <p><b>Caution:</b> The standard material used for the bladder and tubing is latex-free.</p> <p><b>Attention:</b> Self-measurement means control, not diagnosis or treatment. Unusual values must always be discussed with your doctor. Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor.</p> <p><b>Attention:</b> The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!</p> <p><b>Attention:</b> In cases of irregular heartbeat, measurements made with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.</p> <p><b>Note:</b> To obtain the greatest accuracy from your blood pressure instrument, it is recommended that the instrument be used within the specified temperature and the relative humidity, please see the Technical Specifications.</p> <p><b>Note:</b> The cuff is treated as the applied part.The user should contact the manufacturer for assistance, if needed, in setting up, using or maintaining the device.</p>

## 2.Important Information on Blood Pressure and its Measurement

### 2.1. How does high or low blood pressure arise?

Your level of blood pressure is determined in the circulatory center of the brain and adjusts to a variety of situations through feedback from the nervous system. To adjust blood pressure, the strength and speed of the heart (Pulse), as well as the width of circulatory blood vessels is altered. Blood vessel width is controlled by fine muscles in the blood vessel walls.

EN

DE

IT

FR

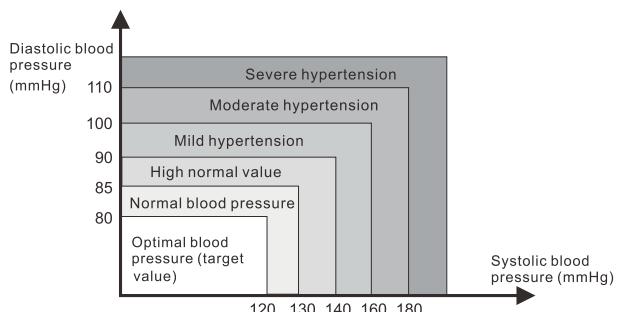
ES

Your level of arterial blood pressure changes periodically during heart activity: During the "blood ejection" (Systole) the value is highest (systolic blood pressure value). At the end of the heart's "rest period" (Diastole) pressure is lowest (diastolic blood pressure value).

Blood pressure values must lie within certain normal ranges in order to prevent particular diseases.

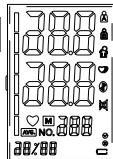
### 2.2. Which values are normal?

Please refer to the diagram below(Picture-01)



Picture-01

There are six grids in the display of device. Please refer to the picture-01-01. Different grids represent different interval scales of WHO.



Blood pressure value	WHO grids in device	WHO Classification
DIA<80 & SYS<120	1	Optimal blood pressure
DIA<85 & SYS<130	2	Normal blood pressure
DIA<90 & SYS<140	3	High normal value
DIA<100 & SYS<160	4	Mild hypertension
DIA<110 & SYS<180	5	Moderate hypertension
DIA>=110 or SYS>=180	6	Severe hypertension

picture-01-01

Blood pressure is very high if your diastolic pressure is above 90 mmHg and/or your systolic blood pressure is over 160 mmHg, while at rest. In this case, please consult your physician immediately. Long-term values at this level endanger your health due to continual damage to the blood vessels in your body. If your systolic blood pressure values are between 140 mmHg and 159 mmHg and/or the diastolic blood pressure values between 90 mmHg and 99 mmHg, consult your physician. Regular self-checks are necessary. If you have blood pressure values that are too low, (i.e., systolic values under 105 mmHg and/or diastolic values under 60 mmHg), consult your physician. Even with normal blood pressure values, a regular self-check with your blood pressure monitor is recommended. You can detect possible changes in your values early and react appropriately. If you are undergoing medical treatment to control your blood pressure, keep a record of values along with time of day and date. Show these values to your physician. Never use the results of your measurements to independently alter the drug doses prescribed by your physician.

## Further information

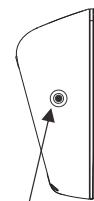
- If your values are mostly normal under resting conditions but exceptionally high under conditions of physical or psychological stress, it is possible that you are suffering from so-called "labile hypertension." Consult your doctor.
- Correctly measured diastolic blood pressure values above 120mmHg require immediate medical treatment.

## 2.3. What can be done if regular high or low values are obtained?

- 1) Consult your doctor.
- 2) Increased blood pressure values (various forms of hypertension) are associated with considerable health risks over time. Arterial blood vessels in your body are endangered due to constriction caused by deposits in the vessel walls (Arteriosclerosis). A deficient supply of blood to important organs (heart, brain, muscles) can result from arteriosclerosis. Furthermore, the heart will become structurally damaged with increased blood pressure values.
- 3) There are many different causes of high blood pressure. We differentiate between the common primary (essential) hypertension, and secondary hypertension. The latter group can be ascribed to specific organ malfunctions. Please consult your doctor for information about the possible origins of your own increased blood pressure values.
- 4) There are measures which you can take to reduce and even prevent high blood pressure.

## 3. Components of your blood pressure monitor

### 3.1. Unidad de medición



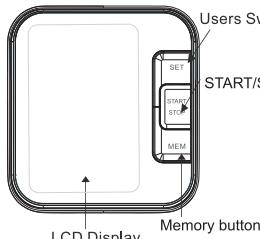
Cuff Connector Port

Picture-02

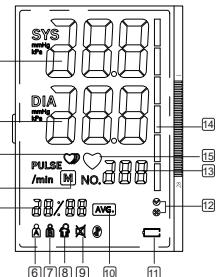


USB Port

Picture-03



Picture-04



Picture-05

### 3.2 The symbols on the LCD display

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1.Systolic blood pressure                        | 2.Diastolic blood pressure     |
| 3.Irregular heartbeat symbol                     | 4.Memory symbol                |
| 5.Date/Time display                              | 6.USER A                       |
| 7.USER B   | 8.Movement error symbol        |
| 9.Mute symbol                                    | 10.Average value symbol        |
| 11.Battery low symbol                            | 12.Cuff self-checking function |
| 13.Pulse display                                 | 14.WHO Function symbol         |
| 15.Heartbeat symbol (Flashes during measurement) |                                |

### 3.3. Features of Model AE176

- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1.Cuff self-checking function     | 2. Double users: 2 x 120 sets memory |
| 3. Average value function         | 4. Irregular heartbeat checking      |
| 5. WHO function                   | 6. Low battery display               |
| 7. External power adapter support | 8. Auto power-off                    |
| 9. Date/time display              | 9. Talking function                  |
| 10. Volume adjustment             |                                      |

**Note:** Arm circumference should be measured with a measuring tape in the middle of the relaxed upper arm. Do not force cuff connection into the opening.

## 4. Using your Monitor for the First Time

### 4.1Activating the pre-installed batteries

#### Battery Installation

Use only 1.5V "AA" alkaline batteries with this device.

1. Press the hook on the bottom of the battery cover and lift the cover off in the direction of the arrow.

2. Install 4 "AA" size batteries so the + (positive) and - (negative) polarities match the polarities of the battery compartment, replace the battery cover. Make sure that the battery cover is securely in position.

#### Battery replacement

##### Low Battery Indicator

1.When the Low Battery Indicator appears on the display, turn the monitor off and remove all the batteries. Replace with 4 new batteries at the same time. Long-life alkaline batteries are recommended.

2.To prevent the damage of monitor from leaked battery fluid, please take out of battery if the monitor unused in a long time(generally more than 3 months). If battery fluid should get in your eyes, immediately rinse with plenty of clean water. Contact a physician immediately.

3.Attached battery is only for testing the function of the monitor, Long-life alkaline batteries are recommended.

4. Dispose of the device, components and optional accessories according to applicable local regulations. Unlawful disposal may cause environmental pollution

5.Battery is dangerous stuff, do not mix it with other rubbish.

### 4.2. System Settings

After you load the battery or connect power for the monitor.

#### Setting the User:

Press the SET button to select User A or User B.

Long press the SET button for more than 3s, and then you can start to set.

#### Setting the Year:

When the year display is flashing, press the MEM button continuously and it will increase continuously 1 by 1 until 2049, and then return the original year , once the year set is OK, press SET button to confirm.

**EN**  
**Setting Month/Date:**

Initial Month/Date is 1/01, when the Month display is flashing, press the MEM button, the month will increase by 1, press SET button to confirm, and do in the same way to set the date. Press SET button to confirm.

**DE**  
**Setting Time :**

When the hour display is flashing, press the MEM button, the hour will increase by 1, press SET button to confirm, and do in the same way to set the minute. Press SET button to confirm.

**IT**  
**Record Delete:**

When you checking the memory data, long press MEM button to delete existing user measurement data.

**FR**  
**Note:**

You can't delete all measurement record from the monitor storage at one time, if you decide to delete the all record, please keep the record in another way, in case you need it some days later. Take the battery out won't lead to a record missing.

### 4.3. Cuff tube connection

Insert the cuff tube into the opening on the left side of the monitor (As shown in picture-03)

## EN

## 5. Measurement Procedure

**DE**  
**Note:**

You should always be seated and calm before and during measurement.

**IT**  
**5.1. Before measurement:**

- DE Avoid eating and smoking as well as all forms of exertion directly before measurement. These factors influence the measurement result. Find time to relax by sitting in an armchair in a quiet atmosphere for about ten minutes before taking a measurement.
- IT • Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- FR • Always measure on the same arm (normally left).
- ES • Always compare measurements taken at the same time of day, since blood pressure changes during the course of the day, as much as 20-40 mmHg.

**FR**  
**5.2. Common sources of error:**

**ES** **Note:** Comparable blood pressure measurements always require the same conditions!

- DE Conditions should always be quiet.
- IT • All efforts by the user to support the arm can increase blood pressure. Make sure you are in a comfortable, relaxed position and do not flex any of the muscles in the measurement arm during the measurement. Use a cushion for support if necessary.
- FR • If the arm artery lies considerably lower or higher than the heart, an erroneously high or low blood pressure will be measured! Each 25-30cm difference in height between your heart and the cuff results in a measurement error of 10 mmHg!
- ES • Cuffs that are too narrow or too short result in false measurement values. Selecting the correct cuff is extremely important. Cuff size is dependent upon the circumference of the arm (measured in the center). The permissible range is printed on the cuff.  
Cuff works Under the pressure range 0-300MMHG  
The wide range rigid cuff is : 8.7" – 15.7" (22 - 40 cm)

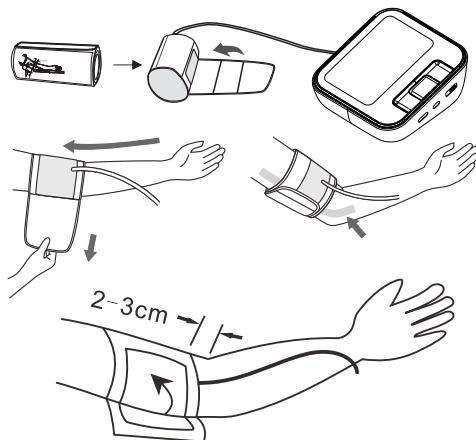
**Note:** Only use approved cuffs!

- DE • A loose cuff or a sideways protruding air pocket causes false measurement values.
- IT • With repeated measurements, blood accumulates in the arm, which can lead to false results. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after a 1 minute pause or after your arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away. If you decide to take your Averaging Mode measurement again, be sure to wait at least one minute beforehand.

### 5.3. Fitting the Cuff

Please refer to picture-06

- a) The cuff is preformed for easier use. Remove tight or bulky clothing from your upper arm.
- b) Wrap the cuff around your upper left arm. The rubber tube should be on the inside of your arm extending downward to your hand. Make certain the cuff lies approximately 1/2" to 3/4" (1 to 2 cm) above the elbow. Important! The on the edge of the cuff (Artery Mark) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
- c) To secure the cuff, wrap it around your arm and press the hook and loop closure together.
- d) There should be little free space between your arm and the cuff. You should be able to fit 2 fingers between your arm and the cuff. Cuffs that don't fit properly result in false measurement values. Measure your arm circumference if you are not sure of proper fit.
- e) Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked.
- f) Remain seated quietly for at least two minutes before you begin the measurement.



Picture-06

### 5.4. Measure Procedure

Refer to picture-07

The monitor is designed to take measurements and store the measurement values in memory for two people using User ID A and User ID B.

- 1. Sit comfortably in a chair with your feet flat on the floor.
- 2. Select your User ID (A or B).
- Stretch your arm forward on the desk and keep relaxing, make sure the palm of hand is upturned. Make sure arm is in correct position, to avoid body movement. Sit still and do not talk or move during the measurement. After the cuff has been appropriately positioned on the arm and connected to the blood pressure monitor, the measurement can begin:
- a) Press the START/STOP button. The pump begins to inflate the cuff. In the display, the increasing cuff pressure is continually displayed.
- b) After automatically reaching an individual pressure, the pump stops and the pressure slowly falls. The cuff pressure is displayed during the measurement.
- c) When the device has detected your pulse, the heart symbol in the display begins to blink.
- d) When the measurement has been concluded, the measured systolic and diastolic blood pressure values, as well as the pulse will be displayed.
- e) The appearance of this symbol signifies that an irregular heartbeat was detected. This indicator is only a caution. It is important that you be relaxed, remain still and do not talk during measurements.
- f) The measurement results are displayed until you switch the device off. If no button is pressed for 60 seconds, the device switches off automatically.

g) Cuff self-checking symbol ()

The cuff correct symbol( ) will be displayed if the cuff position is correct, otherwise the wrong symbol( ) will be displayed. Please check again the cuff if the wrong symbol( ) is displayed.

h) Movement error symbol ()

The Movement Error Symbol ( ) is displayed if you move your body during the measurement. Please remove the cuff, and wait 2-3 minutes. Reapply the cuff and take another measurement.

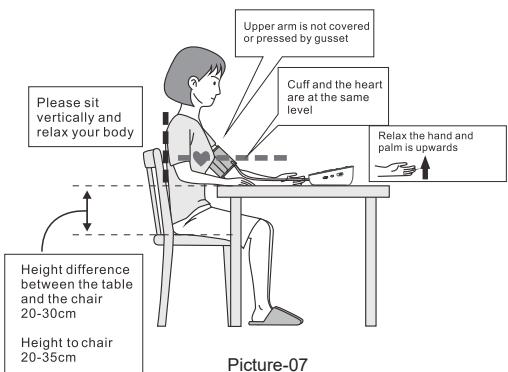
#### NOTE:

Patient Position:

- 1) Comfortably seated
- 2) Legs uncrossed
- 3) Feet flat on the floor
- 4) Back and arm supported
- 5) Middle of the CUFF at the level of the right atrium of the heart

## Recommended Use Methods

- EN 1.Recommendation that the PATIENT relax as much as possible and not talk during the measurement PROCEDURE
- DE 2.Recommendation that 5 min should elapse before the first reading is taken
- IT 3.Any reading can be affected by the measurement site, the position of the PATIENT, exercise, or the PATIENT'S physiologic condition
- FR 4.Performance of the AUTOMATED SPHYGMOMANOMETER can be affected by extremes of temperature, humidity and altitude
- ES 5.To stop the inflation or measurement, push the START/STOP button. The monitor will stop inflating, start deflating, and will turn off.
- 6.After the monitor has detected your blood pressure and pulse rate, the cuff automatically deflates. Your blood pressure and pulse rate are displayed.
- 7.The monitor will automatically turn off after one minute.



## 5.5. Irregular Heartbeat Detector

This symbol - indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement.

In this case, the result may deviate from your normal basal blood pressure – repeat the measurement.

Information for the doctor on frequent appearance of the Irregular Heartbeat Symbol.

This instrument is an oscillometric blood pressure monitor device that also analyzes pulse frequency during measurement. The instrument is clinically tested.

If pulse irregularities occur during measurement, the irregular heartbeat symbol is displayed after the measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) or if it suddenly appears more often than usual, we recommend the patient to seek medical advice. The instrument does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

## 5.6. Error Indicates

SYMBOL	CAUSE	CORRECTION
No display appears	Weak battery or improper placement	Replace both batteries with new ones. Check the battery installation for proper placement of the battery polarities.
Er 1	Sensor abnormal	Check if the pump is working or not. If it is working, then the problem is sensor abnormal. Please send it to the local distributor.
Er 2	Monitor could not detect pulse wave or cannot calculate the blood pressure data	Check if the air releasing is too slow or not. If it is too slow, please check if there is any dust in the tube plug of the cuff and the cuff port in the device. If yes, please clean and start the measurement again. If no, please send the device back to the local distributor.
Er 3	Measurement result is abnormal (SYSS≤45mmHg, DIA≤24mmHg)	Occasionally-measure for one more time/ Always - send it to local distributor
Er 4	Too loose cuff or air leakage (Cannot inflate to 30mmHg within 15s)	Tie the cuff correctly and make sure the air plug is properly inserted in the unit
Er 5	The air tube is crimped	Correct it and make the measurement again
Er 6	The sensor is sensing great fluctuation in the pressure	Please keep quiet and don't move
Er 7	The pressure that the sensor sensing is over the limit	Please send back to the local distributor
Er 8	The demarcation is incorrect or the device has not been demarcated	Please send back to the local distributor

The following symbol will appear on the display when measuring abnormal

## Trouble removal

EN  
DE  
IT  
FR  
ES

Problem	Check	Cause and solutions
No power	Check the battery power	Replace new one
	Check the polarity position	Installation for proper placement of the batteries polarities
No inflation	Whether the plug insert	Insert into the air socket tightly
	Whether the plug broken or leak	Change a new cuff
Err and stop working	Whether move the arm when inflate	Keep the body peaceful
	Check if chatting when measured	Keep quite when measure
Cuff leak	Whether the cuff wrap too loose	Wrap the cuff tightly
	Whether the cuff is broken	Change a new cuff

 Please contact the distributor if you can't solve the problem, do not disassemble the unit by yourself!

## SYMBOL DESCRIPTIONS

The following symbols may appear in this manual, on the Digital Blood Pressure Monitor AE176, or on its accessories. Some of the symbols represent standards and compliances associated with the Digital Blood Pressure Monitor AE176 and its use.

 EC REP	Authorized Representative in the European Community
 0123	CE Mark: conforms to essential requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.
	Date of manufacture.
	Manufacturer
SN	Specifies serial number
	Type BF applied part
	Direct current
	DISPOSAL: Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.
	Follow instructions for use

	Put up
	Fragile
	Keep dry
	Avoid the sun
	Handle gently
	Temperature range
	No Sterilize requirement
	Not category AP / APG equipment
	Mode of operation: continuous

EN  
DE  
IT  
FR  
ES

## 5.7. Memory

At the end of a measurement, this monitor automatically stores each result with date and time. Each unit stores 120 sets measurements for 2 users, totally 240 sets (User A and B) .

### Viewing the stored values

With the unit off, press the Memory button. The display first shows "A", then shows an average of all measurements stored in the unit. Please note: Measurements for each user are averaged and stored separately. Be certain that you are viewing the measurements for the correct user. Pressing the Memory button again displays the previous value. To view a particular stored memory, press and hold the Memory button to scroll to that stored reading.

### 5.8. Discontinuing a Measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g the patient feels unwell), the Start/Stop button can be pressed at any time. The device then immediately lowers the cuff pressure automatically.

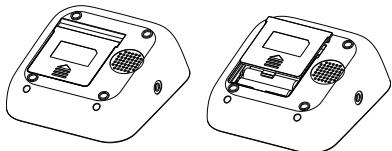
### 5.9. Battery Change Indicator

#### Batteries discharged- replacements required

When the batteries are discharged, the battery symbol will flash as soon as the instrument is switched on. You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

The battery compartment is located on the back side of the unit.

- a) Remove cover from the bottom plate, as illustrated below picture-08
- b) Insert the batteries (4 x size AA). Always use AA long life batteries or alkaline 1.5v batteries.
- c) The memory retains all values although date and time must be reset - the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.
- d) To set date and time, follow the procedure described in Section 4.2.



Picture-08

#### Which batteries and which procedure?

Use four new, longlife 1.5V AA batteries. Do not use batteries beyond their expiration date. If the monitor is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.

#### Using rechargeable batteries

You can also operate this instrument using rechargeable batteries.

- Only use "NiMH" reusable batteries!
- If the battery symbol  the batteries must be removed and recharged! They must not remain inside the instrument, as they may become damaged through total discharge even when switched off. The batteries must NOT be discharged in the blood pressure monitor! If you do not intend to use the instrument for a week or more, always remove the rechargeable batteries!
- Recharge these batteries using an external charger and follow manufacturer's instructions carefully.

#### 5.10. Using the AC Adapter

You may also operate this monitor using the AC adapter (output 5V DC/1A with Micro USB plug).

Use only the approved AC adapter to avoid damaging the unit.

- a) Ensure that the AC adapter and cable are not damaged.
- b) Plug the adapter cable into the AC adapter port on the right side of the blood pressure monitor.
- c) Plug the adapter into your electrical outlet. When the AC adapter is connected, no battery current is consumed.

**Note:** No power is taken from the batteries while the AC adapter is connected to the monitor. If electrical power is interrupted,(e.g. by accidental removal of the AC adapter from the outlet) the monitor must be reset by removing the plug from the socket and reinserting the AC adapter connection.

## 6.Care and Maintenance

Wash hands after each time measurement.

If one device is used by different patients, wash hands before and after each use.

- a) Do not expose the device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.
- b) The cuff contains a sensitive air-tight bubble. Handle this cuff carefully and avoid all types of stress through twisting or buckling.
- c) Clean the device with a soft, dry cloth. Do not use gas, thinners or similar solvents. Spots on the cuff can be removed carefully with a damp cloth and soapsuds. The cuff with bladder must not be washed in a dishwasher, clothes washer, or submerged in water.
- d) Handle the tube carefully. Do not pull on it. Do not allow the tubing to kink and keep it away from sharp edges.
- e) Do not drop the monitor or treat it roughly in any way. Avoid strong vibrations.
- f) Never open the monitor! This invalidates the manufacturer's warranty.
- g) Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

### 6.1. Accuracy test

Sensitive measuring devices must be checked for accuracy from time to time. We recommend a periodical inspection of your unit by an authorized dealer every 1 year. Please turn to local distributor or the manufacturer.

## 7. Warranty

EN

Your blood pressure monitor is guaranteed for 1 year against manufacturers' defects for the original purchaser only, from date of purchase. The warranty does not apply to damage caused by improper handling, accidents, professional use, not following the operating instructions or alterations made to the instrument by third parties.

DE

Warranty only applies to the instrument. All accessories including the cuff are guaranteed for one year, USB cable and batteries is not included.

IT

There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries is not covered by the warranty.

FR

Note: According to international standards, your monitor should be checked for accuracy every year.

ES

## 8. Certifications

Device standard:

This device is manufactured to meet the European blood pressure monitors:  
EN1060-1 • EN1060-3 • IEC 80601-2-30 • ISO81060-1 • IEC60601-1-11 •  
IEC60601-1

Electromagnetic compatibility:

Device fulfills the stipulations of the International standard  
IEC60601-1-2

## 9. Technical Specifications

Model: AE176

Weight: 238.1g (Batteries and AC adapter are not included)

Display: 64\*95mm 【2.52"x3.74"】 LCD Digital Display

Size: 118 (W) x 110 (L) x 52 (H) mm 【4.65"(W)x4.33"(L)x2.05"(H)】

Accessories: 1 x Main device, 1 x Cuff, 1x User manual, 1x Quick start guide, 1 x Storage bag, 4 x AAA Batteries, 1 x Micro USB cable

Operating Conditions: Temperature: 5°C to 40°C; Humidity: 15% to 93% RH;

Storage And Shipping Conditions: Temperature: -25°C to 70°C;

Humidity: ≤ 93% RH;

Atmospheric pressure range: 70kPa~106kPa

Measuring method: Oscillometric

Pressure sensor: Resistive

Measuring range: DIA: 40-130mmHg; SYS: 60-230mmHg

Pulse: 40 to 199 per minute

Cuff pressure display range:<300mmHg

Memory: Automatically stores the last 120 measurements for 2 users (total 240)

Measuring resolution: 1 mmHg

Accuracy: Pressure within ± 3 mmHg / pulse ± 5 % of the reading

Power source: a) 4\*AA batteries, 1.5 V

b) AC adapter INPUT: 100-240VAC 50/60HZ OUTPUT: 5V DC 1A

Accessories: Wide range rigid cuff 8.7" – 15.7" (22 - 40 cm)

Automatically power off : 60 seconds

Users: Adult

Expected service life of the device and accessories: 5 years

Technical alterations reserved!

EN

DE

IT

FR

ES

## 10. EMC Declaration

1) \*This product needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided, and this unit can be affected by portable and mobile RF communications equipment.

2) \* Do not use a mobile phone or other devices that emit electromagnetic fields, near the unit. This may result in incorrect operation of the unit.

3) \* Caution: This unit has been thoroughly tested and inspected to assure proper performance and operation!

4) \* Caution: this machine should not be used adjacent to or stacked with other equipment and that if adjacent or stacked use is necessary, this machine should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0 % Ur; 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°  0 % Ur ; 1 cycle  70 % Ur; 25/30 cycle  0 % Ur; 250/300 cycle	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60Hz	30 A/m 50/60Hz	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE Ur is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
			<b>Recommended separation distance</b>  $d = 0.35 \cdot p$  $d = 1.2 \cdot p$
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V RMS outside the ISM band, 6 V RMS in the ISM and amateur bands 80% AM at 1kHz	Not applicable	
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80% AM at 1kHz	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80% AM at 1kHz	80MHz to 800MHz: $d = 1.2 \cdot p$ 800MHz to 2.7GHz: $d = 2.3 \cdot p$ Where, P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance.   Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
<b>A</b> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.			
<b>B</b> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emission		
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emission CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device			
Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 KHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.7 GHz
0,01	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 12\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,1	0.12	0.12	0.23
1	0.38	0.38	0.73
10	1.2	1.2	2.3
100	3.8	3.8	7.3
	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity												
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device, should assure that it is used in such an environment.												
Test frequency (MHz)	Band a) (MHz)	Service a)	Modulation a)	Maximum power (w)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)						
385	380-390	TETRA 400	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 18 Hz	1.8	0.3	27						
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28						
710	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0.2	0.3	9						
745												
780												
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0.3	28						
870												
930												
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1.3 4.25;UMTS	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0.3	28						
1845												
1970												
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0.3	28						
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse Modulation <sup>b)</sup> 217 Hz	0.2	0.3	9						
5500												
5785												
NOTE If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.												
a ) For some services, only the uplink frequencies are included.												
b ) The carrier shall be modulated using a 50% duty cycle square wave signal.												
c ) As an alternative to FM modulation, 50% pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.												
The MANUFACTURER should consider reducing the minimum separation distance, based on RISK MANAGEMENT, and using higher IMMUNITY TEST LEVELS that are appropriate for the reduced minimum separation distance. Minimum separation distances for higher IMMUNITY TEST LEVELS shall be calculated using the following equation:												
$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$												
Where P is the maximum power in W, d is the minimum separation distance in m, and E is the IMMUNITY TEST LEVEL in V/m.												

## Ein herzliches Dankeschön ...

EN  
Vielen Dank dafür, dass Sie sich für das Blutdruckmessgerät entschieden haben. Wir sind stolz auf die Sorgfalt und Qualität, die in die Herstellung eines jeden Produktes, das unseren Namen trägt, gehen. Wir verwenden nur die hochwertigsten Materialien, um Ihnen ein langlebige Instrument zu bieten, das für optimale Leistung ausgelegt ist. Dieses Gerät bietet klinisch bewährte Genauigkeit und wurde besonders benutzerfreundlich konzipiert. Bevor Sie ihr neues Blutdruckmessgerät verwenden, lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig durch.  
IT  
Vielen Dank für Ihre Unterstützung. Es ist uns wirklich ein Vergnügen, Ihnen zu helfen.  
FR  
ES  
Mit freundlichen Grüßen,

## 1. Einleitung und bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Anleitung ist für das Modell AE176 ausgelegt. Es ist ein vollautomatisches, digitales Blutdruckmessgerät, das Erwachsene zuhause oder in der Klinik Ihres Arztes am Oberarm angewendet werden können. Es ermöglicht eine sehr schnelle und zuverlässige Messung des systolischen und diastolischen Blutdrucks sowie des Pulses durch die oszillometrische Methode. Dieses Gerät bietet klinisch bewährte Genauigkeit und wurde besonders benutzerfreundlich konzipiert. Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie dann an einem sicheren Ort auf. Für weitere Fragen zum Thema Blutdruck und dessen Messung wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.  
Warnung: Nicht geeignet für Neugeborene und Kleinkinder.  
Warnung: Nicht geeignet für schwangere Patienten.  
Dieses Gerät kann nicht zusammen mit chirurgischen Instrumenten verwendet werden.

### 1.1 Bedenken Sie...

- Nur einem medizinischen Fachmann ist dazu qualifiziert, die Blutdruckmessungen zu interpretieren.
- Dieses Gerät ist nicht dazu bestimmt, regelmäßige medizinische Untersuchungen zu ersetzen.
- Es wird empfohlen, dass Ihr Arzt Ihre Vorgehensweise bei Verwendung dieses Gerätes überprüft.
- Blutdruckmesswerte, die durch dieses Gerät gemessen wurden, sollten vor der Verschreibung oder Anpassung an Medikamenten, die zur Bekämpfung von Bluthochdruck dienen, überprüft werden. Unter keinen Umständen sollten Sie eigenständig die Dosierungen von Medikamenten ändern, die Ihnen von Ihrem Arzt verschrieben wurden.
- Dieses Gerät sollte nur von Erwachsenen gebraucht werden. Bevor Sie dieses Instrument bei einem Kind gebrauchen, konsultieren Sie bitte einen Arzt.
- Bei unregelmäßigem Herzschlag (Arrhythmie) sollten Messungen, die mit diesem Instrument durchgeführt wurden, nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt ausgewertet werden.
- Machen Sie sich mit dem Abschnitt "Wichtige Informationen über Blutdruck und seine Messung" vertraut. Er enthält wichtige Informationen über die Dynamik der Blutdruckmesswerte und wird Ihnen dabei helfen, die besten Ergebnisse zu erzielen.

## **BEACHTEN SIE FOLGENDES!**

• Dieses Gerät enthält empfindliche elektronische Komponenten. Vermeiden Sie starke elektrische oder elektromagnetische Felder in unmittelbarer Nähe des Gerätes (z. B. Mobiltelefone, Mikrowelle, Öfen) während des Gebrauchs. Diese können zu verfälschten Ergebnissen führen.

DE  
DE  
IT  
**Warnung:**  
DE  
FR  
IT  
ES

• Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu warten oder zu reparieren.  
Sollte eine Störung auftreten, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler oder den Hersteller.

FR  
**Warnung:**  
1.Zu häufige Messungen können zu Verletzungen des PATIENTEN aufgrund von Durchflusstörungen führen

ES  
**Kontraindikation**  
Die Verwendung dieses Instruments bei Patienten unter Dialyse-Therapie, Antikoagulans, Antithrombozyten oder Steroiden kann zu internen Blutungen führen.

### **1.2 Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen**

- Warnung: Das Gerät enthält empfindliche elektronische Komponenten. Vermeiden Sie starke elektrische oder elektromagnetische Felder in unmittelbarer Nähe des Gerätes (z. B. Mobiltelefone, Mikrowellenöfen). Diese können zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Messgenauigkeit führen.
- Warnung: Verwenden Sie keine Manschetten, Netzadapter oder Batterien, die nicht mit diesem Produkt mitgeliefert wurden oder nicht in den gelieferten Ersatzteilen enthalten sind.
- Warnung: Verwenden Sie nicht die Batterien und das Stromnetz zur gleichen Zeit, wenn Sie Ihr Gerät mit Strom versorgen.
- Warnung: Dieses System kann außerhalb der im Abschnitt "Spezifikation" dieses Handbuchs angegebenen Grenzwerte für Temperatur- oder Feuchtigkeitsbedingungen keine genauen Messangaben machen.
- Warnung: Der separate Wechselstromadapter, der dazu dient, die USB-Schnittstelle des Blutdruckmessgeräts anzuschließen, wurde nach IEC 60601-1 nicht ausgewertet. Die Sicherheit des Produkts muss bei der Stromversorgung durch einen separaten Wechselstromadapter neu beurteilt werden.

EN  
DE  
IT  
FR  
ES  
EN  
DE  
IT  
FR  
ES

• Warnung: Entfernen Sie den Akku, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht in Gebrauch haben.

• Warnung: Der Benutzer muss vor dem Gebrauch des Geräts sicherstellen, dass dieses richtig funktioniert.

• Warnung: An diesem Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

• Warnung: Das Gerät eignet sich nicht zur Verwendung in Gegenwart von brennbaren Anästhesiegemischen mit Luft, Sauerstoff oder Stickoxiden.

• Warnung: Dieses Gerät darf, während es von einem Patienten genutzt wird, nicht gewartet oder repariert werden.

• Warnung: Der Patient darf dieses Gerät selber bedienen und die Überwachung des Blutdrucks und der Pulsfrequenz können ebenfalls vom Patienten selber erfolgen. Ebenso darf der Patient die normalen Säuberungen und den Batteriewechsel eigenständig vornehmen.

• Achtung: Halten Sie dieses Gerät von Kindern fern und legen Sie sich auch nicht den Schlauch um den Hals, damit werden mögliche Strangulationen verhindert.

• Achtung: Halten Sie dieses Gerät von Kindern und Haustieren fern, um es nicht zu beschädigen.

• Achtung: Das für die Blase und Schläuche verwendete Standardmaterial ist latexfrei.

• Achtung: Die Selbstmessung dient zur Kontrolle, sie ist nicht mit einer Diagnose oder Behandlung gleichzusetzen. Ungewöhnliche Werte müssen immer mit einem Arzt besprochen werden und Sie sollten unter keinen Umständen aufgrund dieser die Dosierungen von Medikamenten ändern, die Sie von Ihrem Arzt verschrieben bekommen haben.

• Achtung: Die Pulsanzeige eignet sich nicht, um den Rhythmus des Herzschrittmachers zu kontrollieren!

• Achtung: Bei unregelmäßigem Herzschlag sollten Messungen mit diesem Gerät nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt ausgewertet werden.

Hinweis: Um die größtmögliche Genauigkeit von Ihrem Blutdruckmessgerät zu erhalten, wird empfohlen, das Gerät innerhalb der angegebenen Temperatur und der relativen Feuchtigkeit zu verwenden, informieren Sie sich bitte über die technischen Daten

Hinweis: Die Manschette wird als der angewandte Teil angesehen. Der Benutzer sollte sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen, wenn Unklarheiten auftreten und falls nötig auch bei der Verwendung und Wartung des Geräts.

## 2. Wichtige Hinweise zum Blutdruck und seiner Messung

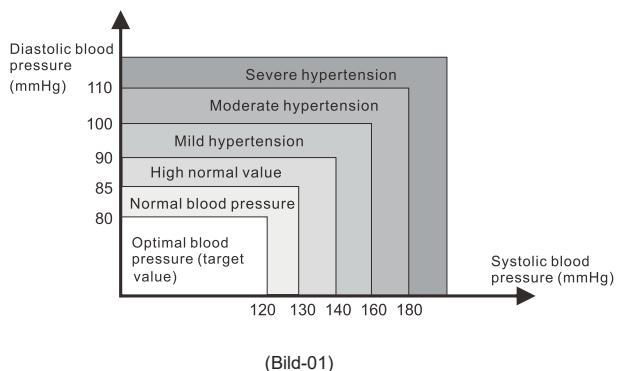
EN

### 2.1. Wie kommt es zu hohem oder niedrigem Blutdruck?

Ihr Blutdruck wird im Kreislaufzentrum des Gehirns bestimmt und passt sich einer Vielzahl von Situationen durch Rückmeldung aus dem Nervensystem an. Um den Blutdruck zu verändern, werden die Intensität und Geschwindigkeit des Herzrhythmus (Puls) sowie die Breite der Kreislauf-Blutgefäße verändert. Die Gefäßbreite wird durch feine Muskeln in den Blutgefäßwänden kontrolliert. Ihr arterieller Blutdruck ändert sich periodisch während der Herzaktivität: Während des "Blutaustritts" (Systole) ist der Wert am höchsten (systolischer Blutdruckwert). Und bei der „Entspannung“ des Herzens (Diastole) ist der Druck am niedrigsten (diastolischer Blutdruckwert). Blutdruckwerte müssen sich innerhalb bestimmter normaler Bereiche befinden, um bestimmten Krankheiten vorzubeugen.

### 2.2 Welche Werte sind normal?

Sehen Sie sich bitte das folgende Bild an (Bild-01)



(Bild-01)

In der Anzeige des Geräts befinden sich sechs Gitter. Bitte beachten Sie das Bild-01-01. Unterschiedliche Gitter repräsentieren unterschiedliche Intervallskalen der WHO.



Blutdruckwert	WHO-Gitter im Gerät	WHO-Klassifikation
DIA < 80 & SYS < 120	1	Optimaler Blutdruck
DIA < 85 & SYS < 130	2	Normaler Blutdruck
DIA < 90 & SYS < 140	3	Hoher Normalwert
DIA < 100 & SYS < 160	4	Leichte Hypertonie
DIA < 110 & SYS < 180	5	Mäßiger Bluthochdruck
DIA > = 110 or SYS > = 180	6	Schwerer Bluthochdruck

Bild-01-01

Ihr Blutdruck gilt als sehr hoch, wenn Ihr diastolischer Druck ohne körperliche Anstrengung über 90 mmHg liegt und/oder Ihr systolischer Blutdruck über 160 mmHg liegt. In diesem Fall wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arzt. Langfristige Werte auf dieser Ebene gefährden Ihre Gesundheit durch kontinuierliche Schäden an den Blutgefäßen in Ihrem Körper.

Wenn Ihr systolischer Blutdruckwert zwischen 140 mmHg und 159mmHg und/oder Ihr diastolischer Blutdruckwert zwischen 90 mmHg und 99mmHg liegen, wenden Sie sich an Ihren Arzt. Regelmäßige Selbstkontrollen sind notwendig.

Wenn Sie Blutdruckwerte messen, die zu niedrig sind (d.h. systolische Werte unter 105mmHg und/oder diastolische Werte unter 60 mmHg), wenden Sie sich an Ihren Arzt.

Auch bei normalen Blutdruckwerten wird eine regelmäßige Selbstkontrolle mit einem Blutdruckmessgerät empfohlen. So können Sie mögliche Änderungen Ihrer Werte frühzeitig erkennen und angemessen reagieren.

Wenn Sie sich einer medizinischen Behandlung unterziehen, um Ihren Blutdruck zu kontrollieren, zeichnen Sie die Werte mit Tageszeit und Datum auf. Zeigen Sie diese Werte gerne Ihren Arzt.

Verwenden Sie niemals die Ergebnisse Ihrer Messungen, um die von Ihrem Arzt vorgeschriebenen Arzneimitteldosierungen selbstständig zu verändern.

### Weitere Informationen

- Wenn Ihre Werte im Ruhezustand normal sind, aber außergewöhnlich hoch unter körperlichen und psychischen Belastungen, ist es möglich, dass Sie unter einer sogenannten "labilen Hypertonie" leiden.
- Blutdruckwerte, die richtig gemessen wurden und deren diastolischer Wert über 120mmHg erreicht, erfordern sofortige medizinische Behandlung.

EN

DE

IT

FR

ES

### **2.3 Was kann man tun, wenn man regelmäßig zu hohe oder zu niedrige Werte hat?**

1) Konsultieren Sie Ihren Arzt

2) Erhöhte Blutdruckwerte (verschiedene Formen der Hypertonie) sind mit erheblichen Gesundheitsrisiken im Laufe der Zeit verbunden. Arterielle Blutgefäße in Ihrem Körper drohen zu verengen und zwar durch Ablagerungen in den Gefäßwänden (Arteriosklerose). Eine mangelhafte Zufuhr von Blut zu wichtigen Organen (Herz, Gehirn, Muskeln) können die Folgen sein. Darüber hinaus wird das Herz mit erhöhten Blutdruckwerten strukturell beschädigt.

- 3) Es gibt viele verschiedene Ursachen für hohen Blutdruck. Wir unterscheiden zwischen der gemeinsamen primären (essentiellen) Hypertonie und der sekundären Hypertonie. Letztere kann auf spezifische Organstörungen zurückgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Arzt, um Informationen über die möglichen Ursachen Ihres erhöhten Blutdrucks zu erhalten.
- 4) Es gibt Maßnahmen, die Sie ergreifen können, um Ihren hohen Blutdruck zu reduzieren oder gar zu verhindern

### **3. Komponenten des Blutdruckmessgeräts**

### a) Messeinheit

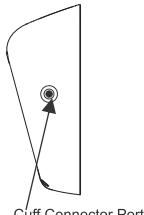


Bild-02



Bild-03

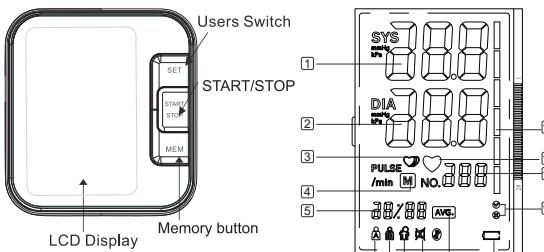


Bild-04

Bild-05

### **3.2 Die Symbole auf dem LCD Bildschirm**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Systolischer Blutdruck                               | 2. Diastolischer Blutdruck  |
| 3. Symbol für unregelmäßigen Herzrhythmus               | 4. Symbolische Erinnerung   |
| 5. Datum/Uhrzeit  | 6. Benutzer B   |
| 7. Benutzer B   | 8. Bewegungsfehler-Symbol   |
| 9. Symbol stumm schalten                                | 10. Durchschnittswertsymbol   |
| 11. "Akkuladung niedrig"-Symbol                         | 12. Selbstüberprüfungsfunktion der Manschette                       |
| 13. Pulsanzeige   | 14. Blutdruck Diagnose-Attest von Weltgesundheitsorganisation (WHO) |
| 15. Herzrhythmus-Symbol<br>(blinkt während der Messung) |   |

### 3.3 Eigenschaften des Modells AE176

1. Herzrhythmusstörungen-Testen; 2. Speicher für 2 Benutzer;
  3. Weltgesundheitsorganisation Funktion; 4-Resultat des Blutdruckmessens-Diagnostizieren;
  4. Mittelwert-Funktion; 5. Externer Netzadapteranschluss ;
  6. Ergebnisspeicher; 7. Datum / Uhrzeitanzeige ; 8. Sprechfunktion ;
  9. Lautstärkeregelung

**Hinweis:** Der Armumfang sollte mit einem Maßband in der Mitte des entspannten Oberarms gemessen werden. Die Manschettenverbindung nicht in die Öffnung zwingen. Vergewissern Sie sich, dass die Manschettenverbindung nicht in den Netzadapter gedrückt wird.

## 4. Erster Gebrauch Ihres Blutdruckmessgeräts

### 4.1 Aktivieren der vorinstallierten Batterien

**EN** Batterieeinbau

Verwenden Sie mit diesem Gerät nur 1,5-V-AA-Alkalibatterien.

**DE** 1. Drücken Sie auf den Haken an der Unterseite der Batterieabdeckung und heben Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung ab.

**IT** 2. Legen Sie 4 Batterien der Größe „AA“ so ein, dass die Polaritäten + (positiv) und (negativ) mit den Polaritäten des Batteriefachs übereinstimmen. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein. Stellen Sie sicher, dass die Batterieabdeckung sicher in Position ist.

**FR** Batterieersatz

Anzeige für niedrigen Batteriestand

**ES** 1. Wenn die Anzeige für niedrigen Batteriestand im Display angezeigt wird, schalten Sie den Monitor aus und entfernen Sie alle Batterien. Ersetzen Sie sie gleichzeitig durch 4 neue Batterien. Es werden langlebige Alkalibatterien empfohlen.

2. Um zu verhindern, dass der Monitor durch ausgelaufene Batterieflüssigkeit beschädigt wird, nehmen Sie die Batterie heraus, wenn der Monitor längere Zeit nicht benutzt wurde (in der Regel länger als 3 Monate). Sollte Batterieflüssigkeit in Ihre Augen gelangen, spülen Sie diese sofort mit reichlich sauberem Wasser aus. Wenden Sie sich sofort an einen Arzt.

3. Die angeschlossene Batterie dient nur zum Testen der Funktion des Monitors. Es werden langlebige Alkalibatterien empfohlen.

4. Entsorgen Sie das Gerät, die Komponenten und das optionale Zubehör gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften. Eine rechtswidrige Entsorgung kann zu Umweltverschmutzung führen

5. Batterie ist gefährliches Zeug, mischen Sie es nicht mit anderem Müll.

### 4.2 Systemeinstellungen

Nachdem Sie den Akku geladen oder den Monitor mit Strom versorgt haben.

#### Einstellen des Benutzers:

Drücken Sie die SET-Taste, um Benutzer A oder Benutzer B auszuwählen.

Drücken Sie die SET-Taste länger als 3 Sekunden, und Sie können mit dem Einstellen beginnen.

#### Jahr einstellen:

Das erste Jahr ist 2020, wenn die Jahresanzeige blinkt, drücken Sie die MEM-Taste. Das Jahr erhöht sich um jeweils 1 Jahr, halten Sie die MEM-Taste gedrückt und erhöht sich kontinuierlich um 1 zu 1 bis 2049 und wechselt dann bis 2019, sobald die Das eingestellte Jahr ist in Ordnung. Drücken Sie zur Bestätigung die SET-Taste.

**EN**

**DE**

**IT**

**FR**

**ES**

#### Monat / Datum einstellen:

Der anfängliche Monat / Datum ist 1/01. Wenn die Monatsanzeige blinkt, drücken Sie die MEM-Taste. Der Monat erhöht sich um 1, drücken Sie zur Bestätigung die SET-Taste und stellen Sie das Datum auf die gleiche Weise ein. Drücken Sie zur Bestätigung die SET-Taste.

**EN**

#### Abbindezeit:

Wenn die Stundenanzeige blinkt, drücken Sie die MEM-Taste. Die Stunde wird um 1 erhöht. Drücken Sie zur Bestätigung die SET-Taste und stellen Sie die Minute auf die gleiche Weise ein. Drücken Sie zur Bestätigung die SET-Taste.

**DE**

#### C.Aufzeichnen löschen:

Wenn Sie die Speicherdaten überprüfen, drücken Sie lange die MEM-Taste, um vorhandene Benutzermessdaten zu löschen.

**IT**

#### Hinweis:

Sie können nicht alle Messdatensätze gleichzeitig aus dem Monitorspeicher löschen. Wenn Sie sich entscheiden, alle Datensätze zu löschen, bewahren Sie den Datensatz auf andere Weise auf, falls Sie ihn einige Tage später benötigen. Wenn Sie den Akku herausnehmen, fehlt kein Datensatz.

**FR**

### 4.3. Manschettenschlauchverbindung

Führen Sie den Manschettenschlauch in die Öffnung auf der linken Seite des Monitors ein, die durch das Zeichnen einer Manschette angezeigt wird.

**ES**

## 5. Messvorgang

Hinweis: Vor und nach der Messung sollten Sie nicht körperlich aktiv sein.

EN

### 5.1. Vor der Messung:

• Vermeiden Sie Essen und Rauchen sowie alle Formen der Anstrengung direkt vor der Messung. Diese Faktoren beeinflussen das Messergebnis. Entspannen Sie sich, indem Sie sich etwa 10 min vor der Messung in einen Sessel oder ähnliches setzen.

DE

- Entfernen Sie jedes Kleidungsstück, das eng am Oberarm anliegt.

IT

- Immer am gleichen Arm messen (normalerweise links).

FR

- Um Messungen miteinander vergleichen zu können führen Sie sie immer zur gleichen Tageszeit durch, da sich der Blutdruck im Laufe des Tages um 22-40mmHg verändert.

ES

### 5.2. Häufige Fehler:

**Hinweis:** Vergleichende Blutdruckmessungen erfordern immer die gleichen Bedingungen!

- Die Bedingungen sollten immer ruhig sein.
- Alle Anstrengungen die dazu dienen, den Arm zu unterstützen, können den Blutdruck erhöhen. Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einer bequemen, entspannten Position befinden und während der Messung keine Muskeln angespannt sind. Falls notwendig, verwenden Sie ein Kissen.
- Wenn die Armarterie deutlich niedriger oder höher liegt als das Herz, wird ein fehlerhafter Blutdruck gemessen! Jeder 25-30cm Höhenunterschied zwischen Herz und Manschette führt zu einem Messfehler von 10 mmHg!
- Manschetten, die zu eng oder zu kurz sind, führen zu falschen Messwerten. Die Auswahl der richtigen Manschette ist sehr wichtig. Die Manschettengröße ist abhängig vom Umfang des Arms (gemessen in der Mitte). Der zulässige Armmfang ist auf der Manschette aufgedruckt.

Manschetten funktionieren unter dem Druckbereich 0-300mmHg

Die breite, starre Manschette ist: 22 - 40cm

**Hinweis:** Verwenden Sie nur genehmigte Manschetten!

- Eine lose Manschette oder eine seitlich vorstehende Luftpumpe verursacht falsche Messwerte.
- Bei wiederholten Messungen sammelt sich Blut im Arm an, was zu falschen Ergebnissen führen kann. Aufeinanderfolgende Blutdruckmessungen sollten nach einer 1-minütigen Pause wiederholt werden oder nachdem Ihr Arm hochgehalten wurde, damit das angesammelte Blut entfließen kann. Wenn Sie Ihre Messung erneut durchzuführen möchten, achten Sie darauf, vorher mindestens eine Minute zu warten.

## 5.3. Justierung der Manschette

Siehe Bild-06

A) Die Manschette ist zur einfacheren Verwendung vorgeformt. Entfernen Sie feste oder sperrige Kleidung von Ihrem Oberarm.

EN

B) Wickeln Sie die Manschette um den linken Oberarm. Der Gummischlauch sollte sich auf der Innenseite des Armes befinden und sich nach unten hin zu Ihrer Hand erstrecken. Stellen Sie sicher, dass die Manschette etwa 0.8" bis 1.2"  $\Phi$  bis 3 cm) über dem Ellbogen liegt. Wichtig! Der Rand der Manschette (Artery Mark) muss über der Arterie liegen, die die Innenseite des Armes herunterläuft.

DE

C) Um die Manschette zu befestigen,wickeln Sie sie um den Arm und drücken Sie den Klettverschluss zusammen.

IT

D) Es sollte möglichst wenig Freiraum zwischen Ihrem Arm und der Manschette bleiben. Sie sollten dennoch in der Lage sein, 2 Finger zwischen Ihren Arm und der Manschette zu stecken. Manschetten, die nicht richtig passen, führen zu falschen Messwerten. Messen Sie Ihren Armmfang, wenn Sie sich nicht sicher sind.

FR

E) Legen Sie Ihren Arm auf einen Tisch (Handfläche nach oben), so dass die Manschette auf der gleichen Höhe Ihres Herzens ist. Stellen Sie sicher, dass die Röhre nicht geknickt ist.

ES

F) Entspannen Sie für mindestens zwei Minuten, bevor Sie die Messung beginnen.

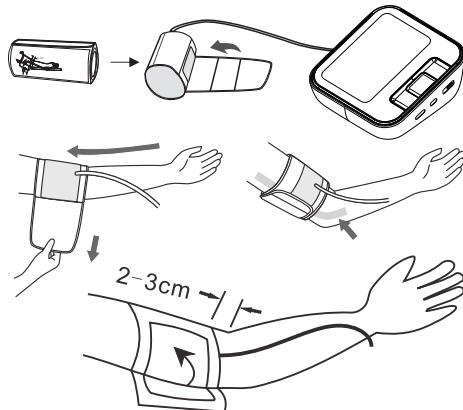


Bild-06

## 5.4 Vorgehensweise bei der Messung

Siehe Bild 07

Das Gerät ist dafür geeignet, Messungen durchzuführen und diese Messungen für zwei Leute mit Nutzer ID A und Nutzer ID B zu speichern.

1. Setzen Sie sich bequem auf einen Stuhl mit den Füßen flach auf dem Boden.
2. Wählen Sie Ihre Benutzer-ID (A oder B).

Strecken Sie Ihren Arm vorwärts auf den Tisch und bleiben Sie ruhig. Stellen Sie sicher, dass Ihre Handfläche nach oben zeigt. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Arm in der richtigen Position ist, um Körperbewegungen zu vermeiden. Setzen Sie sich hin und reden und bewegen Sie sich nicht während der Messung.

Nachdem die Manschette am Arm positioniert und am Gerät angeschlossen ist, kann die Messung beginnen:

A) Drücken Sie die Taste Stop / Start. Die Pumpe beginnt, die Manschette aufzublasen. Im Display wird der zunehmende Manschettendruck kontinuierlich angezeigt.

B) Nach dem automatischen Erreichen eines individuellen Drucks stoppt die Pumpe und der Druck fällt langsam ab. Der Manschettendruck wird während der Messung angezeigt.

C) Wenn das Gerät Ihren Puls erkannt hat, beginnt das Herzsymbol im Display zu blinken.

D) Wenn die Messung abgeschlossen ist, werden die gemessenen systolischen und diastolischen Blutdruckwerte sowie der Puls angezeigt.

E) Das Aussehen dieses  Symbols bedeutet, dass ein unregelmäßiger Herzschlag erkannt wurde. Dieser Indikator ist nur eine Warnung. Es ist wichtig, dass du entspannt bist, bleib still und rede nicht während der Messung.

HINWEIS: Wir empfehlen Ihnen, sich mit Ihrem Arzt in Verbindung zu setzen.

F) Die Messergebnisse werden angezeigt, bis Sie das Gerät ausschalten. Wenn sie 30 Sekunden lang keine Taste drücken, schaltet das Gerät automatisch ab.

G) Bewegungsfehlersymbol ()

Das Bewegungsfehlersymbol () wird angezeigt, wenn Sie während der Messung Ihren Körper bewegen. Bitte entfernen Sie die Manschette und warten Sie 2-3 Minuten. Legen Sie die Manschette dann wieder an und nehmen Sie eine weitere Messung vor.

### HINWEIS:

Patientenstellung:

- 1) Bequem sitzend
- 2) Beine nicht über Kreuz geschlagen
- 3) Füße flach auf dem Boden
- 4) Rücken und Arm unterstützt
- 5) Mitte der Manschette auf der Ebene des rechten Vorhofs des Herzens

## Empfohlene Gebrauchsmethoden

1. Es wird empfohlen, dass der PATIENT so gut wie möglich entspann und nicht während der DURCHFÜHRUNG der Messung spricht

2. Es wird empfohlen, dass 5 min vergehen sollte, bevor die erste Lesung vorgenommen wird

3. Jede Lesung kann durch die Messstelle, die Position des PATIENTEN, die Übung oder die physiologische Bedingung des PATIENTEN beeinflusst werden

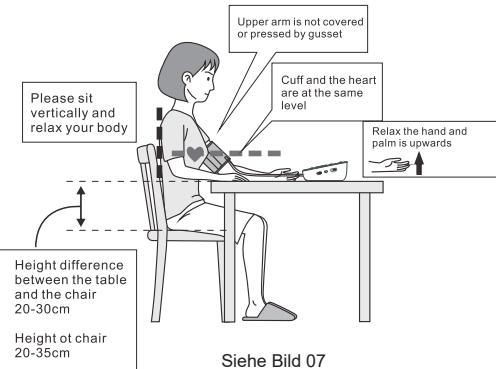
4. Die Leistung des AUTOMATISCHEN SPHYGMOMANOMETERS kann durch extreme Temperaturen, Feuchtigkeit und Höhe beeinflusst werden

5. Um die Inflation oder Messung zu stoppen, drücken Sie die START / STOP-Taste. Das

Gerät stoppt aufzuladen, beginnt abzulassen und wird sich dann ausschalten.

6. Wenn der Monitor Ihren Blutdruck und die Pulsfrequenz erkannt hat, entleert sich die Manschette automatisch. Ihr Blutdruck und Ihre Pulsfrequenz werden angezeigt.

7. Der Monitor schaltet sich nach zwei Minuten automatisch aus.



Siehe Bild 07

## 5.5 Unregelmäßiger Herzschlagdetektor

Dieses Symbol - zeigt an, dass während der Messung bestimmte Pulsunregelmäßigkeiten festgestellt wurden.

In diesem Fall kann das Ergebnis von Ihrem normalen Blutdruck abweichen - wiederholen Sie die Messung.

In den meisten Fällen ist dies kein Grund zur Sorge. Wenn jedoch das Symbol regelmäßig erscheint (z. B. mehrmals in der Woche bei täglichen Messungen), empfehlen wir Ihnen, Ihren Arzt zu informieren.

EN

DE

IT

FR

ES

**EN** Bitte zeigen Sie Ihrem Arzt die folgende Erklärung: Informationen für den Arzt bei häufigem Auftreten des unregelmäßigen-Herzschlag-Symbols

**DE** Dieses Instrument ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das auch die Pulsfrequenz während der Messung analysiert. Das Instrument ist klinisch getestet.

**IT** Wenn während der Messung Impulsunregelmäßigkeiten auftreten, wird das unregelmäßige Herzschlagsymbol angezeigt

**FR** Nach der Messung, wenn das Symbol häufiger erscheint (z. B. mehrmals pro Woche auf Messungen täglich durchgeführt) oder wenn es plötzlich öfter als üblich erscheint, empfehlen wir dem Patienten, ärztlichen Rat einzuholen. Das Instrument ersetzt keine Herzuntersuchung, sondern dient dazu, Pulsunregelmäßigkeiten frühzeitig zu erkennen.

## **ES** 5.6. Fehler zeigt an

SYMBOL	URSACHE	KORREKTUR
Es wird keine Anzeige angezeigt.	Schwache Batterie oder falsche Platzierung.	Ersetzen Sie beide Batterien durch neue. Überprüfen Sie die Batterieinstallation auf korrekte Platzierung der Batteriepolaritäten.
Er 1	Sensor abnormal Überprüfen Sie, ob die Pumpe funktioniert oder nicht.	Wenn es funktioniert, liegt das Problem an einem abnormalen Sensor. Bitte senden Sie es an den örtlichen Händler.
Er 2	Monitor konnte keine Pulswelle erkennen oder die Blutdruckdaten nicht berechnen.	Überprüfen Sie, ob die Luftfreisetzung zu langsam ist oder nicht. Wenn es zu langsam ist, überprüfen Sie bitte, ob sich Staub im Schlauchstopfen der Manschette und im Manschettenanschluss des Geräts befindet. Wenn ja, bitte reinigen und die Messung erneut starten. Wenn nein, senden Sie das Gerät bitte an den örtlichen Händler zurück.
Er 3	Das Messergebnis ist abnormal (SYS $\leq$ 45 mmHg, DIA $\leq$ 24 mmHg).	Gelegentlich noch einmal messen / Immer - an den örtlichen Händler senden
Er 4	Zu lockere Manschette oder Luftleckage (Kann nicht innerhalb von 15 Sekunden auf 30 mmHg aufgepumpt werden)	Binden Sie die Manschette richtig und stellen Sie sicher, dass der Luftstopfen richtig in das Gerät eingesetzt ist
Er 5	Der Luftschlauch ist gecrimpt	Korrigieren Sie ihn und führen Sie die Messung erneut durch
Er 6	Der Sensor erfasst starke Druckschwankungen.	Bitte schweigen und nicht bewegen
Er 7	Der Druck, den der Sensor erfassst, liegt über dem Grenzwert.	Bitte senden Sie ihn an den örtlichen Händler zurück
Er 8	Die Abgrenzung ist falsch oder das Gerät wurde nicht abgegrenzt.	Bitte senden Sie es an den örtlichen Händler zurück

Das folgende Symbol erscheint auf dem Display, wenn Abnorma gemessen wird.

## Trouble removal

Problem	Check	Cause and solutions
No power	Check the battery power	Replace new one
	Check the polarity position	Installation for proper placement of the batteries polarities
No inflation	Whether the plug insert	Insert into the air socket tightly
	Whether the plug broken or leak	Change a new cuff
Err and stop working	Whether move the arm when inflate	Keep the body peaceful
	Check if chatting when measured	Keep quite when measure
Cuff leak	Whether the cuff wrap too loose	Wrap the cuff tightly
	Whether the cuff is broken	Change a new cuff

 Please contact the distributor if you can't solve the problem, do not disassemble the unit by yourself!

## SYMBOL BESCHREIBUNGEN

Die folgenden Symbole erscheinen möglicherweise in diesem Handbuch, auf dem digitalen Blutdruckmessgerät AE176 oder auf dessen Zubehör. Einige der Symbole stehen für Standards und Konformitäten, die mit dem digitalen Blutdruckmessgerät AE176 und seiner Verwendung verbunden sind.

 EC REP	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
 CE 0123	CE-Kennzeichnung: Entspricht den grundlegenden Anforderungen der Medizinprodukt Richtlinie 93/42 / EWG.
	Herstellungsdatum.
	Hersteller
SN	SN Gibt die Seriennummer an
	Typ BF angewendetes Teil
---	Gleichstrom
	ENTSORGUNG: Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Die getrennte Sammlung solcher Abfälle zur besonderen Behandlung ist erforderlich.
	Befolgen Sie die Gebrauchsweisung

	Aufstellen
	fragil
	Bleib trocken
	Vermeiden Sie die Sonne
	Vorsichtig behandeln
	Temperaturbereich
	Keine Sterilisationsanforderung
	Nicht AP / APG-Geräte der Kategorie
	Funktionsweise: kontinuierlich

## 5.7 Speicher

Am Ende einer Messung speichert dieser Monitor automatisch jedes Ergebnis mit Datum und Uhrzeit. Jede Einheit speichert 120 Sätze Messungen. Für 2 Benutzer (Benutzer A und B)

### Anzeigen der gespeicherten Werte

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie die Memory-Taste. Die Anzeige zeigt zuerst "A" an und zeigt dann einen Durchschnitt aller im Gerät gespeicherten Messungen an. Bitte beachten Sie: Die Messungen für jeden Benutzer werden gemittelt und separat gespeichert. Stellen Sie sicher, dass Sie die Messungen für den richtigen Benutzer sehen. Durch erneutes Drücken der Memory-Taste wird der vorherige Wert angezeigt. Um einen bestimmten gespeicherten Wert anzuzeigen, halten Sie die Memory-Taste gedrückt, um zu diesem gespeicherten Messwert zu gelangen.

## 5.8 Abbrechen einer Messung

Wenn es notwendig ist, eine Blutdruckmessung aus irgendeinem Grund zu unterbrechen (z. B. der Patient fühlt sich unwohl), kann die Start / Stop-Taste jederzeit gedrückt werden. Das Gerät senkt dann sofort den Manschettendruck automatisch ab.

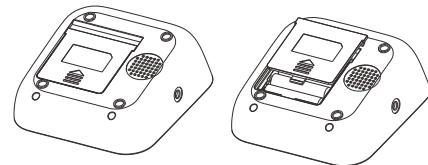
## 5.9 Batteriewechselanzeige

### Batterien entladen - Ersatz erforderlich

Wenn die Batterien entladen sind, blinkt das Batteriesymbol nachdem das Gerät eingeschaltet wurde. Sie können keine weiteren Messungen durchführen und müssen erst die Batterien austauschen.

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Gerätes  
A) Deckel von der Bodenplatte entfernen, wie unten abgebildet Bild 08

B) Legen Sie die Batterien ein (4 x Größe AAA). Verwenden Sie immer AAA-Batterien mit langer Lebensdauer oder alkalische 1,5v Batterien.  
C) Der Speicher behält alle Werte, obwohl Datum und Uhrzeit (und ggf. auch Alarmzeiten) zurückgesetzt werden müssen - die Jahreszahl blinkt also automatisch, nachdem die Batterien ausgetauscht wurden.  
D) Um Datum und Uhrzeit einzustellen, folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 4.2



### Welche Batterien und welches Verfahren?

Verwenden Sie vier neue, langlebige 1,5V AAA Batterien. Verwenden Sie keine Batterien außerhalb des Verfallsdatums. Wenn der Monitor längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Batterien entfernt werden.

### Verwenden von wiederaufladbaren Batterien

Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien bedienen.

- Verwenden Sie nur "NiMH" wiederverwendbare Batterien!
  - Wenn das Batteriesymbol erscheint, müssen die Batterien entfernt und wieder aufgeladen werden! Sie dürfen nicht im Gerät bleiben, da sie durch die totale Entladung trotz ausgeschaltetem beschädigt werden können. Die Batterien dürfen NICHT im Blutdruckmonitor entladen werden! Wenn Sie beabsichtigen, das Instrument für eine Woche oder mehr nicht zu benutzen, entfernen Sie immer die wiederaufladbaren Batterien!
  - Laden Sie diese Batterien mit einem externen Ladegerät auf und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers
- Vorsichtig.

## 5.10. Verwenden des Netzteils

Sie können diesen Monitor auch mit dem Netzteil (Ausgang 5 V DC / 1A mit Micro-USB-Stecker) betreiben.

Verwenden Sie nur das zugelassene Netzteil, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.

- a) Stellen Sie sicher, dass das Netzteil und das Kabel nicht beschädigt sind.
- b) Stecken Sie das Adapterkabel in den Netzteilanschluss auf der rechten Seite des Blutdruckmessgeräts.

c) Stecken Sie den Adapter in Ihre Steckdose. Wenn das Netzteil angeschlossen ist, wird kein Batteriestrom verbraucht.  
Hinweis: Die Batterien werden nicht mit Strom versorgt, während das Netzteil an dem Monitor angeschlossen ist. Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird (z. B. durch versehentliches Entfernen des Netzteils aus der Steckdose), muss der Monitor zurückgesetzt werden, indem der Stecker aus der Steckdose gezogen und der Netzteilanschluss wieder eingesetzt wird.

EN

DE

IT

FR

ES

## 6. Pflege und Wartung

Nach jeder Messung die Hände waschen.

Wenn ein Gerät von verschiedenen Patienten benutzt wird, waschen Sie sich die Hände vor und nach jedem Gebrauch.

A) Setzen Sie das Gerät weder extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub, noch direktem Sonnenlicht aus.

B) Die Manschette enthält eine empfindliche luftdichte Blase. Behandeln Sie diese Manschette sorgfältig und vermeiden Sie alle Arten von Spannung durch eventuelles Verdrehen oder Knicken.

C) Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie kein Gas, Verdünner oder ähnliche Lösungsmittel. Flecken auf der Manschette können sorgfältig mit einem feuchten Tuch und Seifenlauge entfernt werden. Die Manschette mit der Blase darf nicht in einer Spülmaschine, Waschmaschine gereinigt oder in Wasser getaut werden.

D) Behandeln Sie den Schlauch sorgfältig. Ziehen Sie nicht an ihm. Knicken Sie den Schlauch nicht und halten Sie ihn von scharfen Kanten fern.

E) Lassen Sie den Monitor nicht fallen und gehen Sie vorsichtig damit um. Vermeiden Sie starke Vibrationen.

F) Öffnen Sie niemals den Monitor! Damit ist die Garantie des Herstellers ungültig.

G) Batterien und elektronische Geräte sind entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften und nicht mit Hausmüll zu entsorgen.

### 6.1. Genauigkeitstest

Empfindliche Messgeräte müssen von Zeit zu Zeit auf Genauigkeit überprüft werden. Wir empfehlen eine regelmäßige Inspektion Ihres Gerätes von einem autorisierten Fachhändler jährlich. Wenden Sie sich dazu bitte an den örtlichen Händler oder den Hersteller.

## 7. Gewährleistung

Ihr Blutdruckmonitor ist für 1 Jahr gegen Herstellerfehler nur für den Erstkäufer ab Kaufdatum garantiert. Die Gewährleistung gilt nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung, Unfälle, professionelle Verwendung, Handeln nicht nach der Bedienungsanleitung oder Änderungen an dem Gerät durch Dritte verursacht werden.

Die Gewährleistung gilt nur für das Gerät. Alle Zubehörteile einschließlich der Manschette sind für ein Jahr garantiert, das USB-Ladekabel ist nicht enthalten.

Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Batterien oder Beschädigungen durch Altbatterien sind nicht von der Garantie abgedeckt.

Hinweis: Nach internationalen Standards sollte Ihr Monitor jährlich auf Genauigkeit überprüft werden

## 8. Bescheinigungen

Gerätestandard:

Dieses Gerät wird hergestellt, um die europäischen Blutdruckmessgeräte zu erfüllen:

EN1060-1 • EN1060-3 • IEC 80601-2-30 • ISO81060-1 • IEC60601-1-11 • IEC60601-1

Elektromagnetische Verträglichkeit:

Gerät erfüllt die Bestimmungen des internationalen Standards IEC60601-1-2

## 9. Technische Daten

Modell: AE176

Gewicht: 238.1g (Batterien und Netzteil ist nicht im Lieferumfang enthalten)

Anzeige: 64\*95mm [2.52"x3.74"] LCD Digitalanzeige

Größe: 118 (W) x 110 (L) x 52 (H) mm [4.65"(W)x4.33"(L)x2.05"(H)]

Zubehör: 1 x Hauptgerät, 1 x Manschette, 1x Benutzerhandbuch, 1x

Kurzanleitung, 1 x Aufbewahrungstasche, 4 x AAA-Batterien , 1 x

Micro-USB-Kabel

Betriebsbedingungen: Temperatur: 5 °C bis 40 °C, Luftfeuchtigkeit: 15% bis 93% RH;

Druckhöhe: 70KPa ~ 106Kpa

Lagerung und Versandbedingungen: Temperatur: -25 °C bis 70 °C;

Feuchtigkeit: 10% bis 93% RH; Druckhöhe: 70KPa ~ 106Kpa

EN

DE

IT

FR

ES

**EN** Messverfahren: Oszillometrisch

Drucksensor: Kapazitiv

Messbereich: DIA: 40-130mmHg; SYS: 60-230mmHg;

Puls: 40 bis 199 pro Minute

**DE** Manschette Druckanzeigebereich: 0-299 mmHg

Speicher: Automatische Speicherung der letzten 120 Messungen für 2

Benutzer (gesamt 240)

Messauflösung: 1 mmHg

**IT** Genauigkeit: Druck innerhalb  $\pm$  3 mmHg / Impuls  $\pm$  5% des Messwertes

Stromversorgung: a) 4 AAA Batterien, 1,5 V

**FR** b) Netzadapter 5 V DC 1 A (Spannung 4,5 V DC bis 6 V

DC) (optional)

**ES** Zubehör: Weitbereich starre Manschette 8,7 "- 15,7" (22 - 40 cm)

Automatische Abschaltung: 60 Sekunden

Benutzer: Erwachsene

Erwartete Lebensdauer des Gerätes und Zubehör: 5 Jahre

Technische Änderungen vorbehalten!

## Un ringraziamento speciale...

Grazie per aver scelto come strumento di misurazione della pressione sanguigna. Siamo orgogliosi della cura e della qualità che mettiamo nella realizzazione di ogni singolo elemento che porta il nostro nome. Sono utilizzati solo i migliori materiali per assicurarvi uno strumento senza tempo progettato per garantire prestazioni ottimali.

Questo dispositivo offre un'accuratezza accertata clinicamente ed è progettato per essere di facile uso. Leggere attentamente questo libretto prima di usare il tuo nuovo Digital Blood Pressure Monitor.

Grazie per il Vostro supporto. È veramente nostro piacere servirvi.

Cordialmente,

## 1.Introduzione e destinazione d'uso

EN

Questo manuale d'istruzioni si riferisce al modello AE176. Questo dispositivo è un misuratore digitale e automatico utilizzabile da parte di adulti mediante applicazione sul braccio superiore a casa o nell'ufficio del medico/infermiere. Permette una rilevazione molto veloce e affidabile della pressione sanguigna sistolica e diastolica e delle pulsazioni attraverso il metodo oscillometrico. Questo dispositivo offre una precisione clinicamente testata ed è stato progettato per essere di facile utilizzo.

DE

Prima di utilizzarlo, leggere attentamente questo manuale di istruzioni e quindi conservarlo in un luogo sicuro. Si prega di contattare il medico per ulteriori domande circa la pressione sanguigna e la sua misurazione.

IT

Attenzione: Non adatto a neonati e bambini

FR

Attenzione: Non adatto a pazienti in gravidanza

ES

Questo dispositivo non può essere usato insieme ad apparecchi chirurgici.

### 1.1 Ricorda...

- Solo un professionista sanitario è qualificato per interpretare le misurazioni di pressione sanguigna.
- Questo dispositivo NON sostituisce i regolari controlli medici.
- Si raccomanda di far esaminare dal medico la procedura di utilizzo di questo dispositivo.
- Le letture della pressione sanguigna ottenute mediante questo dispositivo dovrebbero essere verificate prima di prescrivere o apportare modifiche a qualsiasi medicinale usato per controllare l'ipertensione. In nessun caso TU dovresti modificare i dosaggi di qualsiasi medicinale prescritto dal medico.
- Questo monitor è destinato esclusivamente ad adulti. Consultare un medico prima di utilizzare questo strumento su un bambino.
- In caso di battito cardiaco irregolare (Aritmia), le misurazioni effettuate con questo strumento dovrebbero essere valutate solo dopo aver consultato il medico.
- Familiarizzare con la sezione intitolata "Informazioni Importanti sulla Pressione Sanguigna e sulle sue Misurazioni". Contiene importanti informazioni sulle dinamiche della lettura della pressione sanguigna e ti aiuterà a ottenere i risultati migliori.

### NOTA!

- Questo dispositivo contiene componenti elettronici sensibili. Evitare, durante l'uso, forti campi elettrici o elettromagnetici nelle immediate vicinanze del dispositivo (ad esempio telefoni cellulari, forni a microonde). Questi possono condurre a risultati errati.
- Non tentare di riparare questo dispositivo. Se si verifica un malfunzionamento, rivolgersi al distributore locale o al produttore.

EN

IT

### Attenzione:

- 1.misurazioni troppo frequenti possono causare lesioni al paziente a causa di interferenze nel flusso sanguigno
- 2.non utilizzare il bracciale su parti ferite
- 3.la pressurizzazione del bracciale può provocare temporaneamente il malfunzionamento di attrezzi usati contemporaneamente sullo stesso arto

FR

ES

### Controindicazioni

L'uso di questo dispositivo da parte di pazienti sottoposti a terapia di dialisi o anticoagulante, medicinali antiplastrinici o steroidi potrebbe causare sanguinamenti interni.

### 1.2 Precauzioni

- Attenzione: Questo dispositivo contiene componenti elettronici sensibili. Evitare, durante l'uso, forti campi elettrici o elettromagnetici nelle immediate vicinanze del dispositivo (ad esempio telefoni cellulari, forni a microonde). Questi possono condurre a risultati errati.
- Attenzione: Non utilizzare bracciali, adattatori AC o batterie diversi da quelli inclusi in questo prodotto o diversi da parti di ricambio fornite dal produttore.
- Attenzione: Non utilizzare allo stesso tempo le batterie e l'adattatore AC per alimentare il dispositivo.
- Attenzione: Questo dispositivo potrebbe non fornire misurazioni precise se utilizzato o conservato in condizioni di temperatura o umidità al di fuori dei limiti indicati nella sezione delle specifiche del presente manuale.
- Attenzione:  
L'adattatore AC separato che è destinato a collegare l'interfaccia USB di Blood Pressure Monitor non è stato valutato secondo IEC 60601-1. La sicurezza del prodotto deve essere riesaminata qualora venga alimentato da un adattatore AC separato.

•Attenzione:  
Rimuovere la batteria se non si intende utilizzare l'apparecchio per un certo periodo di tempo.

EN •Attenzione:  
L'utente deve verificare che l'apparecchiatura funzioni in modo sicuro e che sia in condizioni di funzionamento adeguate prima di essere utilizzata.

DE •Attenzione:  
Non è consentita nessuna modifica di questa apparecchiatura.

IT •Attenzione:  
Il dispositivo non è adatto ad un uso in presenza di sostanze anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o ossido di azoto.

FR •Attenzione:  
Questa apparecchiatura non deve essere riparata durante l'uso con il paziente.

ES •Attenzione:  
Le funzioni di monitoraggio della pressione sanguigna e della frequenza cardiaca possono essere eseguite in modo sicuro dal paziente. Le operazioni di routine di pulizia e di ricambio delle batterie possono essere eseguite dal paziente.

•Attenzione: Per evitare possibili strangolamenti accidentali, tenere l'unità lontana dai bambini e non avvolgere il tubo intorno al collo.

•Attenzione: Per evitare di danneggiare il dispositivo, tenere l'unità lontana da bambini e animali domestici.

•Attenzione: Il materiale standard utilizzato per la sacca e il tubo è privo di lattice.

•Attenzione: Le misurazioni svolgono funzioni di controllo, non di diagnosi o di trattamento. Valori inusuali devono sempre essere discussi con il medico. Non modificare in nessun caso i dosaggi di eventuali medicinali prescritti dal medico.

•Attenzione: Il display non è adatto a controllare la frequenza dei pacemaker cardiaci!

•Attenzione: Nei casi di battito cardiaco irregolare, le misurazioni effettuate con questo strumento devono essere valutate solo dopo aver consultato il medico.

Nota: Per ottenere la massima precisione dallo strumento di pressione sanguigna, si raccomanda che questi sia utilizzato nel rispetto della temperatura e dell'umidità indicate nelle Specifiche Tecniche.

Nota: Il bracciale è trattato come parte applicata.

L'utente deve contattare il produttore per assistenza e, se necessario, per l'impostazione, l'uso o il mantenimento del dispositivo.

## 2. Informazioni Importanti sulla Pressione Sanguigna e sulle sue Misurazioni

### 2.1. Come si manifesta l'alta o bassa pressione sanguigna?

Il livello di pressione sanguigna è determinato nel centro circolatorio del cervello e si adatta a varie situazioni attraverso il feedback proveniente dal sistema nervoso. Per regolare la pressione sanguigna, la forza e la velocità del cuore (pulsazione), così come la larghezza dei vasi sanguigni circolatori, sono alterati. La larghezza dei vasi sanguigni è controllata dai muscoli sottili nelle pareti dei vasi sanguigni stessi.

Il livello di pressione arteriosa cambia periodicamente durante l'attività del cuore: durante la "eiezione sanguigna" (Sistole) il valore è più alto (valore sistolico della pressione sanguigna). Alla fine del "periodo di riposo" del cuore (Diastole) la pressione è minima (valore della pressione arteriosa diastolica). I valori di pressione sanguigna devono trovarsi entro certi intervalli normali per prevenire particolari malattie.

### 2.2. Quali sono i valori normali?

Fare riferimento alla figura sottostante (Figura-01)

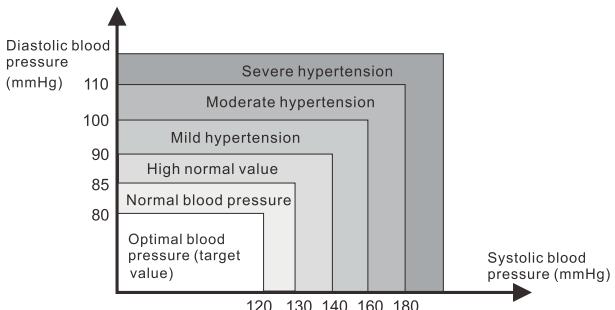
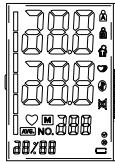


Figura-01

Ci sono sei griglie nel display del dispositivo. Si prega di fare riferimento alla foto-01-01. Diverse griglie rappresentano diverse scale di intervallo dell'OMS.

EN



DE

IT

FR

ES

La pressione sanguigna è considerata alta se la pressione diastolica è superiore a 90 mmHg e/o la pressione sistolica supera i 160 mmHg mentre è a riposo. In questo caso, si prega di consultare immediatamente il medico. Valori di questo tipo nel lungo termine mettono in pericolo la salute a causa di danni continui ai vasi sanguigni del corpo. Se i valori di pressione sanguigna sistolica sono compresi tra 140 mmHg e 159 mmHg e/o i valori di pressione arteriosa diastolica compresi tra 90 mmHg e 99 mmHg, è opportuno consultare il proprio medico. Sono necessari regolari controlli. Se i valori di pressione sanguigna sono troppo bassi (cioè i valori sistolici inferiori a 105 mmHg e/o valori diastolici inferiori a 60 mmHg), consultare il proprio medico. Anche con valori normali della pressione sanguigna, è consigliabile eseguire un regolare controllo automatico con il monitor della pressione sanguigna. In questo modo è possibile rilevare eventuali cambiamenti nei valori e reagire in modo appropriato. Se siete sottoposti a un trattamento medico per controllare la pressione sanguigna, registrare i valori insieme a data e ora. Mostrare questi valori al proprio medico. Non utilizzare mai i risultati delle proprie misurazioni per modificare in modo indipendente le dosi di eventuali farmaci prescritti dal medico.

### Ulteriori informazioni

- Se i tuoi valori sono per lo più normali in condizioni di riposo, ma eccezionalmente elevati in condizioni di stress fisico o psicologico, è possibile che tu soffra dalla cosiddetta "ipertensione labile". Consultare il medico.
- Valori della pressione sanguigna diastolica, correttamente misurati, oltre 120 mmHg richiedono un trattamento medico immediato.

Valore della pressione sanguigna	WHO griglie nel dispositivo	Classificazione dell'OMS
DIA<80 & SYS<120	1	Pressione sanguigna ottimale
DIA<85 & SYS<130	2	Pressione sanguigna normale
DIA<90 & SYS<140	3	Valore normale elevato
DIA<100 & SYS<160	4	Ipertensione lieve
DIA<110 & SYS<180	5	Ipertensione moderata
DIA>=110 or SYS>=180	6	Grave ipertensione

foto-01-01

### 2.3 Cosa fare se si riscontrano regolarmente valori alti o bassi?

1) Consultare il medico.

2) Alti valori della pressione sanguigna (varie forme di ipertensione) nel tempo sono associati a notevoli rischi per la salute. I vasi sanguigni arteriosi sono a rischio a causa della costrizione causata da depositi sulle pareti dei vasi (arteriosclerosi). L'arteriosclerosi può condurre a una mancanza di sangue a importanti organi (cuore, cervello, muscoli). Inoltre, con valori alti della pressione sanguigna, il cuore diventa strutturalmente danneggiato.  
3) Le cause di un'alta pressione sanguigna possono essere diverse. Si distingue l'ipertensione primaria comune (essenziale) dall'ipertensione secondaria. Quest'ultima può essere attribuita a malfunzionamenti specifici dell'organo. Consultare il medico per informazioni sulle possibili origini degli elevati valori della pressione sanguigna.

4) Esistono misure attuabili per ridurre e prevenire l'alta pressione sanguigna.

EN

DE

IT

FR

ES

### 3. Componenti del monitor della pressione sanguigna

a)Unità di misurazione

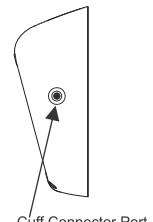
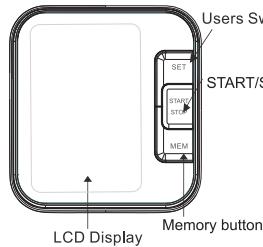


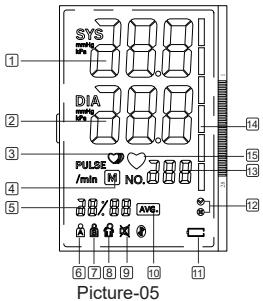
Figura-02



Figura-03



Picture-04



Picture-05

### 3.2 I simboli sul display LCD

- |  |   |
|--|---|
| 1. Pressione sanguigna sistolica                                   | 2. Pressione sanguigna diastolica       |
| 3. Simbolo battito cardiaco irregolare                             | 4. Simbolo Memoria                      |
| 5. Data/Ora  | 6. Utente A                             |
| 7. Utente B  | 8. Simbolo errore di movimento          |
| 9. Simbolo muto  | 10. Simbolo del valore medio            |
| 11. Simbolo Batteria scarica                                       | 12. Funzione di controllo del bracciale |
| 13. Visualizza pulsazioni/archiviazione                            | 14. Indicatore OMS                      |
| 15. Simbolo battito cardiaco (Lampeggiante durante la misurazione) |   |

### 3.3 Caratteristiche del Modello AE176:

- 1. Rilevatore di battito cardiaco irregolare;
- 2. 120 misurazioni per Due Utenti in memoria; 3. OMS funzioni;
- 4. Funzione valore medio; 5. Supporto di alimentazione esterno;
- 6. Tasto Memoria (MEM); 7. Data/Ora; 8. Funzione di conversazione
- 9. Regolazione del volume

## 4. Usare il Monitor per la prima volta

### 4.1 Attivazione delle batterie preinstallate

#### Installazione della batteria

Utilizzare solo batterie alcaline "AA" da 1,5 V con questo dispositivo.

1. Premere il gancio sulla parte inferiore del coperchio della batteria e sollevare il coperchio nella direzione della freccia.
2. Installare 4 batterie di formato "AA" in modo che le polarità + (positiva) e - (negativa) corrispondano alle polarità del vano batteria, riposizionare il coperchio della batteria. Assicurarsi che il coperchio della batteria sia saldamente in posizione.

#### Sostituzione della batteria

##### Indicatore di batteria scarica

1. Quando l'indicatore di batteria scarica appare sul display, spegnere il monitor e rimuovere tutte le batterie. Sostituire con 4 nuove batterie contemporaneamente. Si consigliano batterie alcaline a lunga durata.
2. Per evitare danni al monitor a causa della fuoriuscita di liquido dalla batteria, rimuovere la batteria se il monitor non viene utilizzato per un lungo periodo (generalmente più di 3 mesi). Se il liquido della batteria dovesse entrare in contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua pulita. Contattare immediatamente un medico.
3. La batteria allegata serve solo per testare la funzione del monitor, si consigliano batterie alcaline a lunga durata.
4. Smaltire il dispositivo, i componenti e gli accessori opzionali in base alle normative locali applicabili. Lo smaltimento illegale può causare inquinamento ambientale.
5. La batteria è un materiale pericoloso, non mescolarla con altri rifiuti.

### 4.2. Impostazioni di sistema

Dopo aver caricato la batteria o collegato l'alimentazione per il monitor.

#### Impostazione dell'utente:

Premere il pulsante SET per selezionare Utente A o Utente B.

Premere a lungo il pulsante SET per più di 3 secondi, quindi è possibile iniziare a impostare.

## **Impostazione dell'anno:**

L'anno iniziale è il 2020, quando il display dell'anno lampeggia, premere il pulsante MEM, l'anno aumenterà di 1 anno ciascuno, tenere premuto il pulsante MEM e aumenterà continuamente di 1 per 1, fino al 2049, quindi passare al 2019, una volta che il l'anno impostato è OK, premere il pulsante SET per confermare.

EN

DE

IT

FR

ES

## **Impostazione di mese / data:**

Il mese / data iniziale è 1/01, quando il display del mese lampeggia, premere il pulsante MEM, il mese aumenterà di 1, premere il pulsante SET per confermare e fare allo stesso modo per impostare la data. Premere il pulsante SET per confermare.

## **Tempo di impostazione :**

Quando il display dell'ora lampeggia, premere il pulsante MEM, l'ora aumenterà di 1, premere il pulsante SET per confermare e fare allo stesso modo per impostare i minuti. Premere il pulsante SET per confermare.

## **C.Record Delete:**

Quando si controllano i dati della memoria, premere a lungo il pulsante MEM per eliminare i dati di misurazione dell'utente esistenti.

## **Nota:**

Non è possibile eliminare tutti i record di misurazione dalla memoria del monitor in una sola volta, se si decide di eliminare tutti i record, si prega di conservare il record in un altro modo, nel caso in cui ne abbia bisogno alcuni giorni dopo. Estrarre la batteria non porterà a un record mancante.

## **4.3. Collegamento del tubo del bracciale**

Inserire il tubo del bracciale nell'apertura sul lato sinistro del monitor indicato dal disegno di un bracciale.

## **5.Procedura di Misurazione**

Nota: Si dovrebbe essere sempre seduti e rilassati prima e durante ogni

### **5.1. Prima della Misurazione:**

- Evitare di mangiare e fumare nonché qualsiasi sforzo prima della misurazione. Questi fattori possono influenzare il risultato della misurazione. Trovare il tempo di sedersi comodamente su una poltrona in un'atmosfera tranquilla per circa dieci minuti prima della misurazione.
- Rimuovere qualsiasi abbigliamento che stringa il braccio superiore.
- Misurare sempre sullo stesso braccio (normalmente il sinistro).
- Confrontare le misurazioni con quelle effettuate alla stessa ora del giorno, perchè queste variano durante il corso della giornata di circa 22-40 mmHg.

EN

DE

IT

FR

ES

### **5.2. Fonti comuni di errore:**

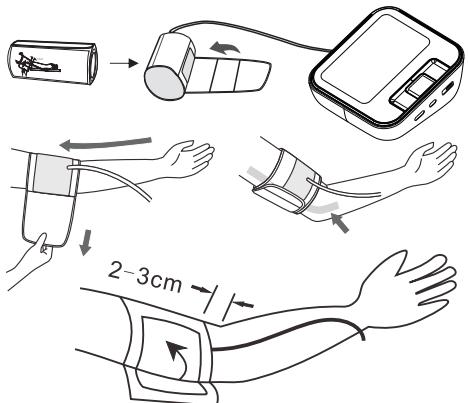
**Nota:** Le misurazioni della pressione sanguigna per essere comparabili richiedono sempre le stesse condizioni!

- Le condizioni devono essere sempre silenziose.
- Tutti gli sforzi da parte dell'utente di sorreggere il braccio possono far aumentare la pressione. Assicurarsi di trovarsi in una posizione confortevole e di non flettere nessun muscolo del braccio durante la misurazione. Utilizzare un cuscino come supporto se necessario.
- Se l'arteria del braccio è posizionata considerevolmente più in alto o più in basso del cuore, verrà misurata una pressione sanguigna erroneamente maggiore o inferiore! Ogni 25-30 cm di differenza di altezza tra il cuore e il bracciale conduce a un errore di misurazione di 10 mmHg! • Bracciali eccessivamente stretti o troppo poco conducono a valori errati. La selezione del bracciale corretto è estremamente importante. Il formato del bracciale dipende dalla circonferenza del braccio (misurato al centro). L'intervallo ammesso è stampato sul bracciale.  
Il bracciale funziona sotto una pressione compresa tra 0-300MMHG  
L'ampiezza del bracciale è: 22 - 40cm  
**Nota:** Usare solo bracciali approvati!
- Un bracciale largo o la presenza di una tasca d'aria sporgente laterale provocano valori di misurazione errati.
- Con misurazioni ripetute, il sangue si accumula nel braccio, il quale può portare a risultati errati. Le misurazioni della pressione sanguigna consecutive dovrebbero essere ripetute dopo una pausa di 1 minuto o dopo che il braccio è stato disteso per consentire il flusso di sangue accumulato. Se si decide di riprendere la misurazione della Modalità Media assicurarsi di aspettare almeno un minuto.

### 5.3. Indossare il Bracciale

Fare riferimento alla figura 06

- Il bracciale è studiato per un uso semplice. Rimuovere gli abiti stretti e ingombranti dal braccio superiore.
- Avvolgere il bracciale alla parte superiore del braccio sinistro. Assicurarsi che il tubo di gomma sia posizionato all'interno del braccio e che si estenda verso la mano. Assicurarsi che il bracciale sia approssimativamente da 0.8" a 1.2" (da 2 a 3 cm) sopra il gomito. Importante! Il simbolo  sul bordo del bracciale (Artery Mark) si trovi sopra l'arteria che scende lungo il lato interno del braccio.
- Per fissare il bracciale, avvolgerlo attorno al braccio e premere insieme il gancio e l'anello di chiusura.
- Dovrebbe esserci poco spazio libero tra il braccio e il bracciale. Si dovrebbe essere in grado di inserire 2 dita tra il braccio e il bracciale. I bracciali che non si adattano correttamente portano a valori di misurazione non corretti. Misurare la circonferenza del braccio se non si è sicuri di un corretto adattamento.
- Posizionare il braccio su un tavolo (palmo verso l'alto) in modo che il bracciale sia alla stessa altezza del cuore. Assicurarsi che il tubo non sia schiacciato.
- Rimanere seduti in silenzio per almeno due minuti prima di iniziare la misurazione.



### 5.4 Procedura di Misurazione

Fare riferimento alla figura 07

- Il monitor è stato progettato per effettuare misurazioni e memorizzare i valori in memoria per due persone che utilizzano ID utente A e ID utente B.
- Sedere comodamente su una sedia con la pianta dei piedi sul pavimento.
  - Selezionare il proprio User ID (A o B).
  - Stendere il braccio in avanti sul tavolo e continuare a rilassarsi. Assicurarsi che il palmo della mano sia rivolto verso l'alto. Assicurarsi che il braccio sia in posizione corretta, per evitare successivi movimenti del corpo. Sedersi, non parlare o muoversi durante la misurazione.
  - Dopo che il bracciale è stato posizionato correttamente sul braccio e collegato al monitor della pressione sanguigna, la misurazione può iniziare:
    - Premere il pulsante Stop/Start. La pompa inizia a gonfiare il bracciale. Sul display, la pressione crescente del bracciale viene continuamente visualizzata.
    - Dopo aver raggiunto automaticamente una pressione individuale, la pompa si ferma e la pressione diminuisce lentamente. Durante la misurazione la pressione viene visualizzata.
    - Quando il dispositivo ha rilevato la vostra pulsazione, il simbolo del cuore sul display inizia a lampeggiare.
    - Quando la misurazione termina, vengono visualizzati i valori misurati della pressione sanguigna sistolica e diastolica e le pulsazioni.
    - La comparsa di questo simbolo  significa che è stato rilevato un battito del cuore irregolare. Questo simbolo è solo un'avvertenza. È importante che tu rimanga rilassato, fermo e non parli durante le misurazioni.

**NOTA:** Si consiglia di contattare il proprio medico se questo indicatore viene visualizzato frequentemente.

    - I risultati della misurazione vengono visualizzati finché non si spegne il dispositivo. Se non nessun pulsante viene premuto per 30 secondi, il dispositivo si spegne automaticamente.
    - Simbolo di errore di movimento ()
    - Il Simbolo di Errore di Movimento () viene visualizzato qualora ci si muova durante la misurazione. Rimuovere il bracciale e aspettare 2-3 minuti. Riposizionare il bracciale ed effettuare un'altra misurazione.

**NOTA:**

Posizione del Paziente:

- seduto comodamente
- gambe non incrociate
- pianta dei piedi sul pavimento
- schiena e braccia supportate
- centro del bracciale a livello dell'atrio destro del cuore

## EN Metodi di utilizzo raccomandati

1. assicurarsi che il paziente sia rilassato il più possibile e che non parli durante la procedura di misurazione
2. assicurarsi che siano trascorsi almeno 5 minuti prima della prima lettura
3. qualsiasi lettura può essere influenzata dal posto della misurazione, dalla posizione del paziente, dall'esercizio fisico o dalla condizione fisiologica del paziente.
4. la prestazione dello sfigmomanometro automatico può essere influenzata dai valori della temperatura, umidità e altitudine.
5. Per arrestare il gonfiaggio o la misurazione, premere il tasto START/STOP. Il monitor smetterà di gonfiarsi, inizierà a sgonfiarsi e si spegnerà.
6. Dopo che il monitor ha rilevato la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca, il bracciale si sgonfia automaticamente. Viene visualizzata la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca.
7. Il monitor si spegnerà automaticamente dopo due minuti.

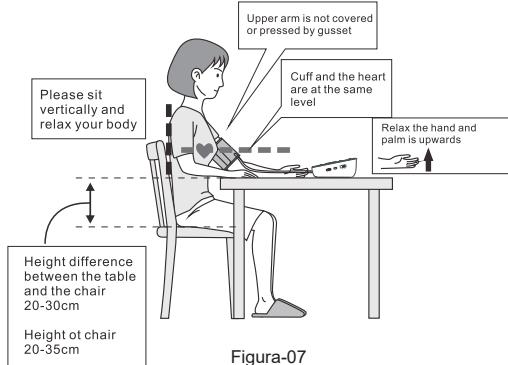


Figura-07

## EN 5.5 Rilevatore di Battito cardiaco Irregolare

Questo simbolo indica che durante la misurazione sono state rilevate alcune pulsazioni irregolari.  
In questo caso, il risultato può deviare dalla normale pressione sanguigna - ripetere la misurazione.

Nella maggior parte dei casi, tale fatti/specie non è causa di preoccupazione. Tuttavia, se il simbolo viene visualizzato regolarmente (ad esempio più volte alla settimana con misurazioni rilevate giornalmente), si consiglia di informare il medico.

DE Vi preghiamo di mostrare al medico la seguente spiegazione:

FR Informazioni per il medico per frequente comparsa del simbolo di battito cardiaco irregolare

IT Questo strumento è un dispositivo di monitoraggio della pressione sanguigna oscillometrica che analizza anche la frequenza delle pulsazioni durante la misurazione. Lo strumento è testato clinicamente.

ES Se durante la misurazione si verificano pulsazioni irregolari, dopo la misurazione viene visualizzato il simbolo di battito cardiaco irregolare. Se il simbolo appare frequentemente (ad esempio, più volte alla settimana con misurazioni eseguite ogni giorno) o se improvvisamente appare con maggiore frequenza, consigliamo al paziente di contattare il medico. Lo strumento non sostituisce un esame cardiaco, ma serve a rilevare irregolarità in una fase precoce.

EN

DE

IT

FR

ES

## 5.6. Errore indica

SIMBOLO	CAUSA	CORREZIONE
Non viene visualizzato alcun display	Batteria debole o posizionamento errato Sostituire entrambe le batterie con batterie nuove.	Controllare l'installazione della batteria per il corretto posizionamento delle polarità della batteria.
Er 1	Sensore anomale Controllare se la pompa funziona o meno.	Se funziona, il problema è che il sensore è anomale. Si prega di inviarlo al distributore locale.
Er 2	non è stato in grado di rilevare l'onda del polso o non è in grado di calcolare i dati sulla pressione sanguigna Controllare se il rilascio dell'aria è troppo lento o meno.	Se è troppo lento, controllare se c'è polvere nel tappo del tubo del bracciale e nella porta del bracciale nel dispositivo. In caso affermativo, pulire e ricominciare la misurazione. In caso negativo, rispedire il dispositivo al distributore locale.
Er 3	Il risultato della misurazione è anormale (SYS $\leq$ 45 mmHg, DIA $\leq$ 24 mmHg)	Occasionalmente misurare ancora una volta / Sempre: inviarlo al distributore locale
Er 4	Bracciale troppo allentato o perdita d'aria (Impossibile gonfiare a 30 mmHg entro 15 secondi)	Legare correttamente il bracciale e assicurarsi che la presa d'aria sia correttamente inserita nell'unità
Er 5	Il tubo dell'aria è piegato	Correggerlo e ripetere la misurazione
Er 6	Il sensore sta rilevando una grande fluttuazione della pressione.	Stai zitto e non muoverti
Er 7	La pressione rilevata dal sensore è superiore al limite	Si prega di rispedire al distributore locale
Er 8	La demarcazione non è corretta o il dispositivo non è stato delimitato	Si prega di rispedire al distributore locale

Il seguente simbolo apparirà sul display durante la misurazione anomala

## Trouble removal

EN

DE

IT

FR

ES

Problem	Check	Cause and solutions
No power	Check the battery power	Replace new one
	Check the polarity position	Installation for proper placement of the batteries polarities
No inflation	Whether the plug insert	Insert into the air socket tightly
	Whether the plug broken or leak	Change a new cuff
Err and stop working	Whether move the arm when inflate	Keep the body peaceful
	Check if chatting when measured	Keep quite when measure
Cuff leak	Whether the cuff wrap too loose	Wrap the cuff tightly
	Whether the cuff is broken	Change a new cuff

 Please contact the distributor if you can't solve the problem, do not disassemble the unit by yourself!

## DESCRIZIONI DEI SIMBOLI

I seguenti simboli possono apparire in questo manuale, sul monitor digitale della pressione sanguigna AE176 o sui suoi accessori. Alcuni dei simboli rappresentano standard e conformità associati al misuratore di pressione sanguigna digitale AE176 e al suo utilizzo.

	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
	Marchio CE: conforme ai requisiti essenziali della Direttiva sui dispositivi medici 93/42 / CEE
	Data di produzione.
	Produttore
SN	SN Gibt die Seriennummer an
	Parte applicata di tipo BF
	Corrente continua
	SMALTIMENTO: Non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano indifferenziato. È necessaria la raccolta di tali rifiuti separatamente per un trattamento speciale.
	Segui le istruzioni per l'uso

	Mettere su
	fragile
	Mantenere asciutto
	Evita il sole
	maneggiare delicatamente
	intervallo di temperatura
	Nessun requisito di sterilizzazione
	Apparecchiature non di categoria AP / APG
	Modalità di funzionamento: continua

EN

DE

IT

FR

ES

## 5.7 Memoria

Alla fine di ogni misurazione, il monitor archiverà automaticamente ogni risultato con data e ora. Ogni unità archivia 120 misurazioni per 2 utenti (User A e B)

### Visualizzare i valori archiviati

Con l'unità spenta, premere il pulsante Memory. Il display prima mostrerà "A", quindi mostrerà una media di tutte le misurazioni memorizzate nell'unità. Nota: le misurazioni per ogni utente sono ponderate e memorizzate separatamente. Assicurarsi di visualizzare le misurazioni relative all'utente corretto. Premendo di nuovo il pulsante Memory viene visualizzato il valore precedente. Per visualizzare un determinato valore archiviato, tenere premuto il pulsante Memory e scorrere i dati memorizzati.

## 5.8 Interrompere una misurazione

Se, per qualsiasi ragione, si rendesse necessario interrompere la misurazione della pressione sanguigna (ad esempio il paziente non si sente bene), il tasto Start / Stop può essere premuto in qualunque momento. Il dispositivo ridurrà istantaneamente la pressione del bracciale automaticamente.

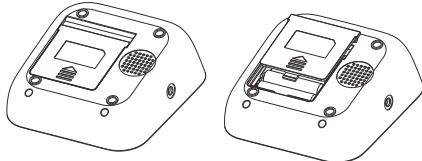
## 5.9 Indicatore di variazione della batteria

### Batterie scariche – sostituzione necessaria

Quando le batterie sono scariche, il simbolo della batteria lampeggerà non appena lo strumento viene acceso. In tal caso non è possibile eseguire ulteriori misurazioni e le batterie devono essere sostituite.

Il vano della batteria si trova sul retro del dispositivo.

- a) Rimuovere il coperchio dalla piastra inferiore, come illustrato nella figura-08.
- b) Inserire le batterie (4 x AAA). Usare sempre batterie AAA a lunga durata o batterie alcaline da 1,5 V.
- c) La memoria mantiene tutti i valori anche se data e ora (ed eventuali sveglie programmate) devono essere resettate – il numero dell'anno lampeggerà automaticamente dopo la sostituzione della batteria.
- d) Per programmare data e ora, seguire la procedura descritta nella Sezione 4.2.



#### Quali batterie e quali procedure?

Usare quattro nuove batterie AAA da 1,5 V a lunga durata. Non usare batterie che hanno oltrepassato la data di scadenza. Se il monitor non viene usato da un periodo prolungato, le batterie dovranno essere rimosse.

#### Utilizzare batterie ricaricabili

È anche possibile utilizzare lo strumento adoperando batterie ricaricabili.

##### • Utilizzare solo batterie ricaricabili "NiMH"!

• Se il simbolo della batteria è il seguente le batterie devono essere rimosse e ricaricate! Non devono rimanere all'interno dello strumento, anche se questi è spento, poiché potrebbero danneggiarsi. Le batterie NON devono essere lasciate a scaricare nell'apparecchio della pressione sanguigna! Se non si intende utilizzare lo strumento per una o più settimane, rimuovere sempre le batterie ricaricabili!

• Ricaricare le batterie utilizzando un caricatore esterno e seguendo accuratamente le istruzioni del produttore.

## 5.10. Utilizzo dell'adattatore CA

È inoltre possibile utilizzare questo monitor utilizzando l'adattatore CA (uscita 5 V CC / 1 A con presa Micro USB).

Utilizzare solo l'adattatore CA approvato per evitare di danneggiare l'unità.

- a) Assicurarsi che l'adattatore CA e il cavo non siano danneggiati.
- b) Collegare il cavo dell'adattatore alla porta dell'adattatore CA sul lato destro del monitor della pressione sanguigna.

- c) Collegare l'adattatore alla presa elettrica. Quando l'adattatore CA è collegato, la corrente della batteria non viene consumata.

Nota: nessuna alimentazione viene prelevata dalle batterie mentre l'adattatore CA è collegato al monitor. In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica (ad esempio, rimozione accidentale dell'adattatore CA dalla presa), il monitor deve essere ripristinato rimuovendo la spina dalla presa e reinserendo il collegamento dell'adattatore CA.

EN

DE

IT

FR

ES

## 6. Cura e Manutenzione

Lavare le mani dopo ogni misurazione.

Se un dispositivo è utilizzato da più utenti, lavare le mani prima e dopo ogni uso.

a) Non esporre il dispositivo a temperature estreme, umidità, polvere o luce diretta del sole.

b) Il bracciale contiene una bolla a tenuta d'aria sensibile. Maneggiare con cura il bracciale ed evitare ogni tipo di tensione con torsioni o inarcamenti.

c) Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare gas, diluenti o solventi simili. Le macchie sul bracciale possono essere rimosse utilizzando con cura un panno umido e sapone. Il bracciale non deve essere lavato nella lavastoviglie, nella lavatrice o essere immerso nell'acqua.

d) Maneggiare il tubo con cura. Non tirarlo. Non piegarlo bruscamente e tenerlo lontano da bordi taglienti.

e) Non lasciare cadere il monitor né trattarlo approssimativamente in alcun modo. Evitare le forti vibrazioni.

f) Non aprire mai il monitor! Ciò invaliderebbe la garanzia del produttore.

g) Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità con le norme locali e non con i rifiuti domestici.

### 6.1. Test di precisione

I dispositivi di misurazione sensibili devono essere controllati periodicamente. Si consiglia una verifica periodica della propria unità da parte di un rivenditore autorizzato ogni anno. A tal fine rivolgersi al rivenditore locale o al produttore.

## 7. Garanzia

**EN** Il monitor della pressione sanguigna è garantito per 1 anno contro eventuali difetti di produzione solo per l'acquirente originale, a decorrere dalla data d'acquisto. La garanzia non si applica ai danni causati da manipolazione impropria, incidenti, uso professionale, mancato rispetto delle istruzioni o per modifiche apportate allo strumento da terzi.  
La garanzia si applica solo allo strumento. Tutti gli accessori, compreso il bracciale, sono garantiti per un anno. Il cavo di ricarica USB non è incluso. Non ci sono parti riparabili dall'utente. Le batterie e i danni provenienti da vecchie batterie non sono coperti dalla garanzia.  
Nota: In accordo agli standard internazionali, il monitor deve essere controllato ogni anno.

**DE**

**IT**

**FR**

**ES**

**EN** Metodo di misurazione: Oscillometrico  
Sensore di pressione: Capacitivo  
Campo di misurazione: DIA:40-130mmHg; SYS:60-230mmHg  
Impulso: da 40 a 199 al minuto  
Gamma di visualizzazione della pressione del bracciale: 0-299 mmHg  
Memoria: Archiviazione automatica delle ultime 120 misurazioni per 2 utenti (totale 240)  
Risoluzione della misurazione: 1 mmHg  
Precisione: Pressione entro  $\pm 3$  mmHg / pulsazione  $\pm 5$  % della lettura  
Fonti di alimentazione: a) 4 batterie AAA, 1.5 V  
b) adattatore AC 5 V DC 1 A (tensione da 4.5 V DC a 6 V DC)  
(Opzionale)  
Accessori: Bracciale di ampiezza tra i 8.7" – 14.2" (22 - 40 cm)  
Spegnimento automatico: 60 secondi  
Utenti: Adulti  
Durata prevista del dispositivo e degli accessori: 5 anni  
Le modifiche tecniche sono riservate!

**DE**

**IT**

**FR**

**ES**

## 8.Certificazioni

Standard del dispositivo:  
Il presente dispositivo è prodotto compatibilmente con i monitor europei della pressione sanguigna:  
EN1060-1 • EN1060-3 • IEC 80601-2-30 • ISO81060-1 • IEC60601-1-11 •  
IEC60601-1  
Compatibilità elettromagnetica:  
Il dispositivo soddisfa le disposizioni della Normativa Internazionale  
IEC60601-1-2

## 9.Specifiche Tecniche

Modello: AE176  
Peso: 238.1g (batterie e adattatore AC non inclusi)  
Display: 64\*95mm 【2.52" x 3.74"】 LCD Digital Display  
Misure: 118 (W) x 110 (L) x 52 (H) mm 【4.65"(W)x4.33"(L)x2.05"(H)】  
Accessori: 1 x dispositivo principale, 1 x bracciale, 1x manuale utente, 1x guida rapida, 1 x custodia, 4 x batterie AAA, 1 x cavo micro USB  
Condizioni operative: Temperatura: da 5°C a 40°C ; Umidità: da 15% a 93% RH;  
Altitudine della pressione:70KPa~ 106Kpa  
Condizioni di stoccaggio e spedizione: Temperatura: da -25°C a 70°C;  
Umidità: da 10% a 93% RH; Altitudine della pressione: 70KPa~ 106Kpa

## Un merci spécial ...

**EN** Nous vous remercions d'avoir choisi l'instrument de pression artérielle  
Nous sommes fiers de la qualité des soins faite dans la fabrication de  
chaque élément portant notre nom. Seuls les meilleurs matériaux sont  
utilisés pour vous assurer un instrument conçu pour des performances  
optimales. Cet appareil offre une précision cliniquement prouvé et a été  
conçu pour être conviviale et simple d'utilisation. Ainsi donc, lisez  
soigneusement cette brochure avant toute utilisation de votre tensiomètre  
numérique . Nous vous remercions pour votre soutien, car notre  
plaisir est de vous servir.  
**FR** sincèrement,

**EN**  
**DE**  
**IT**  
**FR**  
**ES**

## 1. Introduction et utilisation prévue

Ce manuel est pour les modèles de type AE176. C'est une pression artérielle numérique et entièrement automatique.  
C'est un dispositif de mesure de pression artérielle destiné à une utilisation par des adultes sur le bras supérieur à la maison ou au bureau. Il permet une mesure très rapide et fiable de la pression artérielle systolique et diastolique, ainsi que l'impulsion par la méthode oscillométrique. Cet appareil offre une précision cliniquement prouvé et a été conçu pour être facile à utiliser. Avant d'utiliser, veuillez lire entièrement ce manuel d'utilisation et conservez-le dans un endroit sûr. Aussi, contacter votre médecin pour d'autres questions sur le sujet de la pression artérielle et sa mesure.

Attention: Ne convient pas aux nouveau-nés et les nourrissons.

Attention: Ne convient pas aux femmes enceintes.

Ce dispositif ne peut pas être utilisé avec du matériel chirurgical hf.

**EN**  
**DE**  
**IT**  
**FR**  
**ES**

### 1.1 Rappelez-vous...

- Seul un professionnel de la santé est qualifié pour interpréter les mesures de pression artérielle.
- Cet appareil n'est pas destiné à remplacer les examens médicaux réguliers.
- Il est recommandé que votre médecin examine votre procédure d'utilisation de cet appareil.
- Les lectures de pression artérielle obtenues par cet appareil doivent être vérifiées avant de prescrire ou de faire des ajustements aux médicaments utilisés pour contrôler l'hypertension. En aucun cas, vous ne devez modifier les dosages des médicaments prescrits par votre médecin.
- Ce moniteur est conçu pour être utilisé uniquement par des adultes. Consulter un médecin avant d'utiliser cet instrument sur un enfant.
- en cas de rythme cardiaque irrégulier (arythmie), les mesures effectuées avec cet instrument ne doivent être évaluées qu'après consultation de votre médecin.
- Familiarisez-vous avec la section intitulée «Renseignements importants sur la pression artérielle et sa mesure». Il contient des informations importantes sur la dynamique des lectures de pression artérielle et vous aidera à obtenir les meilleurs résultats.

## REMARQUE!

- Cet appareil contient des composants électroniques sensibles. Évitez les champs électriques ou électromagnétiques à proximité de l'appareil (par exemple : téléphones mobiles, fours à micro-ondes) pendant l'utilisation. Ceux-ci peuvent conduire à des résultats erratiques.
- N'essayez pas d'entretenir ou de réparer vous-même cet appareil. Si un dysfonctionnement se produit, se référer au distributeur local ou au fabricant.

EN

DE

IT

FR

ES

## AVERTISSEMENT:

1. Des mesures trop fréquentes peuvent causer des blessures au patient en raison de l'interférence de flux sanguin ;
2. Ne placez pas le brassard sur la partie de la plaie
3. La pressurisation de la manchette peut temporairement causer la perte de fonction de l'équipement de monitoring utilisé simultanément sur la même branche.

## CONTRE-INDICATION

L'utilisation de cet appareil sur les patients sous dialyse ou sur les anticoagulants, les antiplaquettes ou les stéroïdes peut causer des saignements internes.

## 1.2 AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

- AVERTISSEMENT: l'appareil contient des composants électroniques sensibles. Évitez les forts champs électriques ou électromagnétiques à proximité de l'appareil (par exemple : téléphones mobiles, fours à micro-ondes). Ceux-ci peuvent conduire à une déficience temporaire de la précision de mesure.
- AVERTISSEMENT: ne pas utiliser de manchettes, d'adaptateurs secteurs ou de piles, autres que celles incluses avec ce produit ou des pièces de recharge fournies par le fabricant.
- AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser les batteries et l'adaptateur secteur pour fournir de l'énergie en même temps.
- AVERTISSEMENT: ce système peut ne pas produire une précision de mesure spécifiée si elle est utilisée ou entreposée dans des conditions de température ou d'humidité en dehors des limites indiquées dans la section Spécifications de ce manuel.
- AVERTISSEMENT: l'adaptateur secteur séparé qui est destiné à relier l'interface USB du tensiomètre n'a pas été évalué conformément à la CEI 60601-1. La sécurité du produit doit être réévaluée lorsqu'elle est alimentée par un adaptateur secteur séparé.

• AVERTISSEMENT: Retirez la batterie si l'équipement n'est pas susceptible d'être utilisé pendant un certain temps.

• AVERTISSEMENT: l'utilisateur doit vérifier que l'appareil fonctionne en toute sécurité et s'assurer qu'il est en bon état de fonctionnement avant d'être utilisé.

• AVERTISSEMENT: aucune modification de cet équipement n'est autorisée.

• AVERTISSEMENT: l'appareil n'est pas apte à être utilisé en présence de mélanges anesthésiques inflammables avec de l'air ou avec de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

• AVERTISSEMENT: cet équipement ne doit pas être entretenu ou maintenu pendant qu'il est utilisé avec le patient.

• AVERTISSEMENT: le patient est un opérateur prévu, les fonctions de surveillance de la pression artérielle et du pouls peuvent être utilisées en toute sécurité par le patient. Les batteries propres et changeantes de routine peuvent être exécutées par le patient.

• ATTENTION: pour éviter toute possibilité d'étranglement accidentel, éloignez cet appareil des enfants et ne drapez pas le tube autour de votre cou.

• ATTENTION: pour éviter d'endommager l'appareil, éloignez cet appareil des enfants et des animaux de compagnie.

• ATTENTION: le matériau standard utilisé pour la vessie et la tubulure est sans latex.

• ATTENTION: l'auto mesure signifie le contrôle, pas le diagnostic ou le traitement. Les valeurs inhabituelles doivent toujours être discutées avec votre médecin. En aucun cas, vous ne devez modifier les dosages des médicaments prescrits par votre médecin.

• ATTENTION: l'affichage d'impulsions n'est pas approprié pour vérifier la fréquence des stimulateurs cardiaques!

• ATTENTION: en cas de pulsation irrégulière, les mesures effectuées avec cet instrument ne doivent être évaluées qu'après consultation de votre médecin.

Remarque: pour obtenir la plus grande précision de votre instrument de pression artérielle, il est recommandé d'utiliser l'instrument sous la température spécifiée et l'humidité relative, veuillez donc consulter les spécifications techniques.

Remarque: le brassard est traité comme la partie appliquée.

L'utilisateur doit contacter le fabricant s'il a besoin d'aide, lors de la mise en place, de l'utilisation ou de la maintenance de l'appareil.

EN

DE

IT

FR

ES

## 2. Informations importantes sur la tension artérielle et sa mesure

- EN** **2.1. Comment se manifeste une pression artérielle élevée ou basse?**
- DE** Votre niveau de pression artérielle est déterminé dans le centre circulatoire du cerveau et s'ajuste à une variété de situations par la rétroaction du système nerveux. Pour ajuster la pression artérielle, la force et la vitesse du cœur (pouls), ainsi que la largeur des vaisseaux sanguins circulatoires est altérée.
- IT** La largeur des vaisseaux sanguins est contrôlée par des muscles fins dans les parois des vaisseaux sanguins. Votre niveau de pression artérielle change périodiquement pendant l'activité cardiaque: pendant l'«éjection du sang» (systole), la valeur est la plus élevée (tension artérielle systolique). À la fin de la «période de repos» du cœur (diastole), la pression est la plus faible (tension diastolique). Les valeurs de pression artérielle doivent se trouver dans certaines gammes normales afin d'éviter des maladies particulières.
- FR**
- ES**

### 2.2. Quelles sont les valeurs normales?

Veuillez-vous reporter au diagramme ci-dessous (image-01)

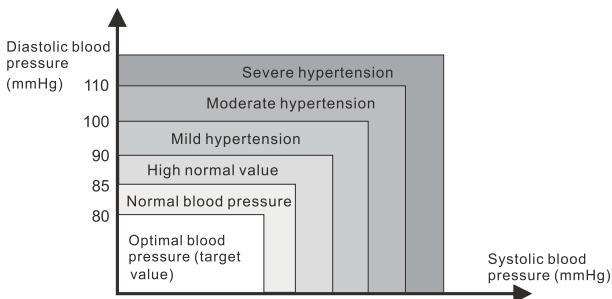


image-01

Il y a six grilles dans l'affichage de l'appareil. Veuillez vous référer à l'image-01-01. Différentes grilles représentent différentes échelles d'intervalle de l'OMS.

Valeur de la pression artérielle	Grilles de l'OMS dans l'appareil	Classification de l'OMS
DIA<80 & SYS<120	1	Tension artérielle optimale
DIA<85 & SYS<130	2	Tension artérielle normale
DIA<90 & SYS<140	3	Valeur normale élevée
DIA<100 & SYS<160	4	Hypertension légère
DIA<110 & SYS<180	5	Hypertension modérée
DIA>=110 or SYS>=180	6	Hypertension sévère

l'image-01-01

La pression artérielle est très élevée si votre pression diastolique est supérieure à 90 mmHg et/ou votre tension artérielle systolique est plus de 160 mmHg, au repos. Dans ce cas, veuillez consulter immédiatement votre médecin. Les valeurs à long terme à ce niveau mettent en danger votre santé en raison de dommages continus aux vaisseaux sanguins dans votre corps. Si vos valeurs de tension artérielle systolique sont comprises entre 140 mmHg et 159mmHg et/ou les valeurs de pression artérielle diastolique comprises entre 90 mmHg et 99mmHg, consultez votre médecin. Des autocontrôles réguliers sont nécessaires. Aussi, si vous avez des valeurs de pression artérielle trop basses (Exemple : valeurs systoliques sous 105mmHg et/ou diastoliques sous 60 mmHg), consultez votre médecin. Même avec des valeurs normales de pression artérielle, une vérification automatique régulière avec votre tensiomètre est recommandée. Vous pouvez détecter les changements possibles dans vos valeurs tôt et réagir de manière appropriée. Si vous êtes en cours de traitement médical pour contrôler votre tension artérielle, gardez un registre des valeurs avec l'heure du jour et la date. Montrez ces valeurs à votre médecin. Aussi n'utilisez jamais les résultats de vos mesures pour modifier indépendamment les doses de médicaments prescrits par votre médecin.

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Si vos valeurs sont généralement normales dans des conditions de repos mais exceptionnellement élevées dans des conditions de stress, de physique ou psychologique, il est possible que vous souffriez d'une soi-disant «hypertension labile». A cet égard veuillez consulter votre médecin.
- Les valeurs de pression artérielle diastolique mesurées ci-dessus 120mmHg nécessitent un traitement médical immédiat.

## 2.3 que peut-on faire si l'on obtient des valeurs élevées ou basses?

- (1) consultez votre médecin.  
(2) l'augmentation des valeurs de pression artérielle (diverses formes d'hypertension) est associée à des risques de santé considérables au fil du temps. Les vaisseaux sanguins artériels de votre corps sont menacés en raison de la constriction causée par les dépôts dans les parois du navire (artérosclérose). Un apport de manque de sang aux organes importants (cœur, cerveau, muscles) peut résulter de l'artérosclérose. En outre, le cœur deviendra structurellement endommagé avec l'augmentation des valeurs de pression artérielle.  
(3) il existe différentes causes qui peuvent entraîner une élévation de la pression artérielle. Nous distinguons entre l'hypertension primaire (essentielle) commune et l'hypertension secondaire. Ce dernier groupe peut être attribué à des dysfonctionnements spécifiques d'organes. Veuillez consulter votre médecin pour obtenir des informations sur les origines possibles de vos propres valeurs de la tension artérielle.  
(4) il existe des mesures que vous pouvez prendre pour réduire et même prévenir l'hypertension artérielle.

## 3. LES COMPOSANTES DE VOTRE TENSiomÈTRE

a)Unité de mesure

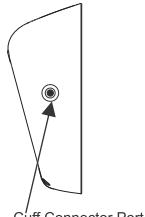


Image-02



Image-03

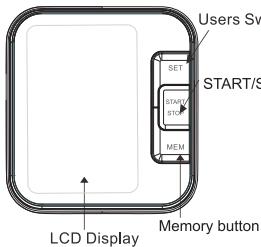


Image-03

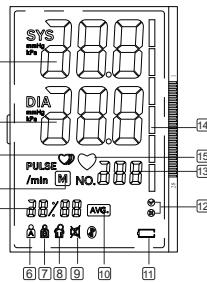


Image-04

## 3.2 Les symboles sur l'écran LCD

- |   |  |
|---|--|
| 1.Tension artérielle systolique                     | 2. Pression artérielle diastolique                     |
| 3. Symbole de battements irréguliers                | 4. Symbole de mémoire                                  |
| Pulse   | 6. Utilisateur A                                       |
| 5. Affichage de la date ou de l'heure               | 8. Symbole d'erreur de mouvement                       |
| 7.Utilisateur B                                     | 10.Symbole de valeur moyenne                           |
| 9. Symbole muet                                     | 12.Fonction de vérification du brassard                |
| 11.Symbol lorsque la batterie est faible            | 14. Article sur le jugement sur la pression artérielle |
| 13.Le stockage et affichage ses impulsions          |  |
| 15.Symbol de pulsation (clignote pendant la mesure) |  |

## 3.3 Caractéristiques du modèle AE176

1. Détection d'arythmie;
2. Double utilisateurs 120
3. WHO Jugement de la pression artérielle;
4. Fonction de valeur moyenne;
5. Soutien adaptateur d'alimentation externe;
6. Ensembles de mémoire;
7. Affichage de la date et de l'heure;
8. Fonction parlante;
9. Réglage du volume

**Remarque:** La circonférence du bras doit être mesurée avec un ruban à mesurer au milieu du bras décontracté. Ne pas forcer la connexion du brassard dans l'ouverture. Assurez-vous que la connexion du brassard n'est pas enfoncee dans le port de l'adaptateur secteur.

## 4. utilisation de votre moniteur pour la toute première fois

### 4.1 Activation des batteries préinstallées

**EN** Installation de la batterie

Utilisez uniquement des piles alcalines «AA» de 1,5 V avec cet appareil.

**DE** 1. Appuyez sur le crochet au bas du couvercle de la batterie et soulevez le couvercle dans le sens de la flèche.

**IT** 2. Installez 4 piles de taille «AA» de sorte que les polarités + (positive) et (négative) correspondent aux polarités du compartiment à piles, remettez le couvercle des piles. Assurez-vous que le couvercle des piles est bien en place.

**FR** Remplacement de la batterie

**ES** Indicateur de batterie faible

1.Lorsque l'indicateur de piles faibles apparaît sur l'écran, éteignez le moniteur et retirez toutes les piles. Remplacez par 4 nouvelles piles en même temps. Des piles alcalines longue durée sont recommandées.

2.Pour éviter d'endommager le moniteur en raison d'une fuite de liquide de batterie, veuillez retirer la batterie si le moniteur n'a pas été utilisé pendant une longue période (généralement plus de 3 mois). Si du liquide de batterie entre en contact avec vos yeux, rincez-les immédiatement à grande eau claire. Contactez immédiatement un médecin.

3. La batterie attachée sert uniquement à tester le fonctionnement du moniteur. Des piles alcalines longue durée sont recommandées.

4. Éliminez l'appareil, les composants et les accessoires en option conformément aux réglementations locales en vigueur. L'élimination illégale peut entraîner une pollution de l'environnement

5.La batterie est une substance dangereuse, ne la mélangez pas avec d'autres déchets.

### 4.2. Les paramètres du système

Après avoir chargé la batterie ou connecté l'alimentation du moniteur.

#### Définition de l'utilisateur:

Appuyez sur le bouton SET pour sélectionner l'utilisateur A ou l'utilisateur B.

Appuyez longuement sur le bouton SET pendant plus de 3 secondes, puis vous pouvez commencer à régler.

#### Réglage de l'année:

L'année initiale est 2020, lorsque l'affichage de l'année clignote, appuyez sur le bouton MEM, l'année augmentera de 1 an chacun, maintenez le bouton MEM et il augmentera continuellement de 1 par 1, jusqu'en 2049, puis reviendra à 2019, une fois le l'année réglée est OK, appuyez sur le bouton SET pour confirmer.

**EN**

**DE**

**IT**

**FR**

**ES**

#### Réglage du mois / de la date:

Le mois / la date initiale est 1/01, lorsque l'affichage du mois clignote, appuyez sur le bouton MEM, le mois augmentera de 1, appuyez sur le bouton SET pour confirmer, et procédez de la même manière pour régler la date. Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.

**DE**

**IT**

#### Temps de prise :

Lorsque l'affichage de l'heure clignote, appuyez sur le bouton MEM, l'heure augmentera de 1, appuyez sur le bouton SET pour confirmer, et procédez de la même manière pour régler les minutes. Appuyez sur le bouton SET pour confirmer.

**ES**

#### C.Record Supprimer:

Lorsque vous vérifiez les données de la mémoire, appuyez longuement sur le bouton MEM pour supprimer les données de mesure utilisateur existantes.

#### Remarque:

Vous ne pouvez pas supprimer tous les enregistrements de mesure du stockage du moniteur en même temps, si vous décidez de supprimer tous les enregistrements, veuillez conserver l'enregistrement d'une autre manière, au cas où vous en auriez besoin quelques jours plus tard. Retirer la batterie ne conduira pas à un enregistrement manquant.

### 4.3. Connexion du tube de brassard

Insérez le tube du brassard dans l'ouverture sur le côté gauche du moniteur indiqué par le dessin d'un brassard.

## 5. Procédure de mesure

Remarque: vous devez toujours être assis et calmement avant et pendant la mesure.misurazione.

EN

### 5.1. Avant la mesure:

- Évitez de manger et de fumer, ainsi que de fournir toute effort avant la mesure. Ces facteurs influent sur le résultat de la mesure. En revanche, trouvez le temps de vous détendre en vous asseyant dans un fauteuil, dans une atmosphère calme pendant environ dix minutes avant de prendre la mesure.
- Enlevez tout vêtement qui s'adapte étroitement à votre bras.
- Toujours mesurer sur le même bras (normalement à gauche).
- Comparez toujours les mesures prises au même moment de la journée, puisque la pression artérielle change au cours de la journée, jusqu'à 22-40 cm.

DE

IT

FR

ES

### 5.2. Les sources d'erreur courantes:

Remarque: Des mesures de pression artérielle semblables nécessitent toujours les mêmes conditions!

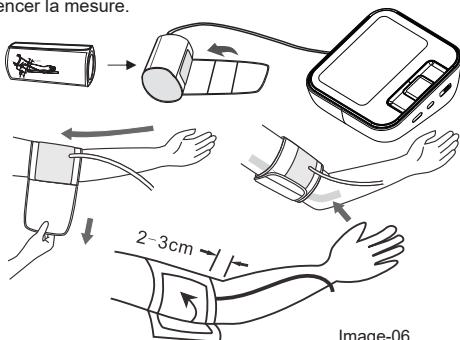
- L'on devra toujours se mettre dans un endroit très calme, aucun bruit.
- Tous efforts de l'utilisateur pour soutenir le bras peuvent augmenter la pression artérielle. Assurez-vous donc que vous êtes dans une position confortable et détendue et ne flétrir aucun des muscles du bras pendant la mesure. Utilisez un coussin pour le soutien si nécessaire.
- Si l'artère du bras est sensiblement inférieure ou supérieure à celle du cœur, une pression artérielle erronément élevée ou basse sera mesurée! Chaque différence de 25-30 cm de hauteur entre votre cœur et le brassard entraîne une erreur de mesure de 10 mmHg!
- Les manchettes trop étroites ou trop courtes entraînent des valeurs de mesure fausses, et ainsi, la sélection d'un brassard correct est extrêmement importante. La taille du brassard dépend de la circonférence du bras (mesuré au centre). La portée admissible est imprimée sur le brassard.
- Le brassard fonctionne sous la plage de pression allant de 0 à 300mmHg aussi, la large gamme de manchette rigide est: 22-40cm
- Remarque: N'utilisez que des poignets approuvés!
- Une manchette qui lâche, ou une poche d'air saillante latéralement provoque de fausses valeurs de mesure.
- Avec des mesures répétées, le sang s'accumule dans le bras, ce qui peut conduire à de faux résultats. Les mesures consécutives de pression artérielle

doivent être répétées après une pause d'une minute ou après que votre bras ait été retenu afin de permettre au sang accumulé de s'écouler. Si vous décidez de reprendre la mesure du mode de calcul de la moyenne, n'oubliez pas d'attendre au moins une minute au préalable.

### 5.3. montage du brassard:

Veuillez-vous reporter à l'image-06

- a) Le brassard est conçu pour une utilisation plus facile. Enlevez les vêtements serrés ou encombrants de votre bras.
- b) Enroulez le brassard autour de votre bras gauche. Le tube en caoutchouc doit être à l'intérieur de votre bras s'étendant vers le bas de votre main. S'assurer que le brassard se trouve à environ 0.8 " à 1.2" (2 à 3 cm) au-dessus du coude.
- Important! Le bord de la manchette (marque d'artère) doit se trouver sur l'artère qui coule sur le côté intérieur du bras.
- c) Pour fixer le brassard, enroulez le autour de votre bras et appuyez sur le crochet et la boucle de fermeture.
- d) il devrait y avoir peu d'espace libre entre votre bras et le brassard. Vous devriez pouvoir placer 2 doigts entre votre bras et le brassard. Les manchettes qui ne correspondent pas correctement entraînent des valeurs de mesure fausses. Mesurez votre circonférence de bras si vous n'êtes pas sûr de l'ajustement approprié.
- e) posez votre bras sur une table (paume vers le haut) de sorte que le brassard est à la même hauteur que votre cœur. Assurez-vous que le tube n'est pas tordu.
- f) Restez assis tranquillement pendant au moins deux minutes avant de commencer la mesure.



## 5.4 Procédure de mesure :

Voir l'image-07

Le moniteur est conçu pour prendre des mesures et stocker les valeurs de mesure dans la mémoire pour deux personnes utilisant l'ID utilisateur a et l'ID utilisateur b.

1. Assyez-vous confortablement sur une chaise et vos pieds à plat sur le plancher.
2. Sélectionnez votre ID utilisateur (a ou b) : Étirez votre bras vers l'avant sur la table et gardez la détente, assurez-vous que votre paume de main est renversée. S'assurer que le bras est en position correcte, pour éviter le mouvement du corps. Restez immobile et ne parlez pas ou ne bougez pas pendant la mesure. Après que le brassard a été positionné correctement sur le bras et connecté à l'analyseur de pression artérielle, la mesure peut débuter:
  - a) Appuyez sur le bouton Stop/Start, ce qui entraînera le gonflement du brassard. Sur l'écran, la pression de la manchette croissante est continuellement affichée.
  - b) Après avoir atteint automatiquement une pression individuelle, la pompe s'arrête et la pression chute lentement. La pression du brassard s'affiche durant la mesure.
  - c) lorsque l'appareil a détecté votre pouls, le symbole du cœur commence à clignoter sur l'écran.
  - d) lorsque la mesure a été terminée, les valeurs mesurées de la pression artérielle systolique et diastolique, ainsi que l'impulsion seront affichées.
  - e) L'aspect de ce symbole signifie ☺ qu'un battement de cœur irrégulier a été détecté. Il est important que vous soyez détendu, rester immobile et ne pas parler pendant la mesure.

Remarque: nous vous conseillons de contacter votre médecin si cet indicateur apparaît fréquemment.

f) Les résultats de mesure sont affichés jusqu'à ce que vous éteigniez l'appareil. Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 30 secondes, le dispositif s'éteint automatiquement.

g) Le symbole d'erreur de mouvement ( ☺ )

Le symbole d'erreur de mouvement ( ☺ ) s'affiche si vous déplacez votre corps pendant la mesure. Veuillez retirer le brassard et attendre 2-3 minutes. Réappliquer le brassard et prendre une autre mesure.

### NB:

Position du patient

- 1) Confortablement assis
- 2) Jambes non croisées
- 3) Pieds à plat sur le plancher
- 4) Dos et bras soutenus
- 5) Au milieu de la manchette au niveau de l'oreillette droite du cœur

## Méthodes d'utilisation recommandées

1. Il est recommandé au patient se détende autant que possible et de ne pas parler pendant la procédure de mesure
  2. veuillez laisser 5 min s'écouler avant la première lecture
  3. toute lecture peut être affectée par le site de mesure, la position du patient, l'exercice ou l'état physiologique du patient
  4. les performances de l'automatisme sphygmomanomètre peuvent être affectées par des extrêmes de température, d'humidité et d'altitude
- 1.Pour arrêter l'inflation ou la mesure, appuyez sur le bouton Start/Stop et l'appareil arrêtera de gonfler, puis commence à se dégonfler et s'éteint.
2. une fois que l'appareil a détecté votre tension artérielle et la fréquence d'impulsion, le brassard se dégonfle automatiquement. Votre tension artérielle et votre pouls sont affichés.
3. l'appareil s'éteint automatiquement au bout de deux minutes.

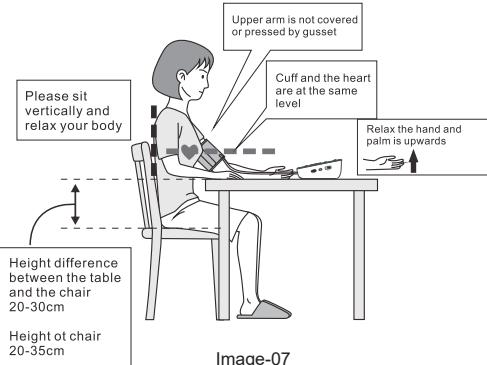


Image-07

## 5.5 DéTECTEUR DE pulsation cardiaque irréguliÈRE

Ce symbole indique que certaines irrégularités d'impulsion cardiaque ont été détectées pendant la mesure. Dans ce cas, le résultat peut dévier de votre tension artérielle normale de base, vous devez donc répéter la mesure. Dans la plupart des cas, ce n'est pas une source de préoccupation. Toutefois, si le symbole apparaît sur une base régulière (par exemple plusieurs fois par semaine avec des mesures prises quotidiennement), nous vous conseillons de le dire à votre médecin.

EN  
DE  
IT  
FR  
ES

L'explication suivante devrait être montée montrer à votre médecin: Information pour le docteur sur l'aspect fréquent du symbole irrégulier de battement de cœur Cet appareil est un dispositif de tensiomètre oscilloscopique qui analyse également la fréquence des pulsations pendant la mesure. L'instrument est testé cliniquement.

Si des anomalies d'impulsion se produisent pendant la mesure, le symbole de pulsation irrégulière s'affiche après la mesure. Si le symbole apparaît plus fréquemment (mesures effectuées quotidiennement) ou si elle apparaît soudainement plus souvent que d'habitude, nous recommandons au patient de demander des conseils médicaux. L'instrument ne remplace pas un examen cardiaque, mais sert à détecter les anomalies d'impulsion à un stade précoce.

## 5.6. Erreur indique

SYMBOLE	CAUSE	CORRECTION
Aucun affichage n'apparaît Pile faible ou mauvais emplacement	Remplacez les deux piles par des neuves.	Vérifiez l'installation de la batterie pour le placement correct des polarités de la batterie.
Er 1	anormal Vérifiez si la pompe fonctionne ou non.	Si cela fonctionne, le problème est un capteur abnormal. Veuillez l'envoyer au distributeur local.
Er 2	n'a pas pu détecter l'onde de pouls ou ne peut pas calculer les données de pression artérielle Vérifiez si l'air libéré est trop lent ou non.	S'il est trop lent, veuillez vérifier s'il y a de la poussière dans le bouchon du tube du brassard et le port du brassard dans l'appareil. Si oui, veuillez nettoyer et recommencer la mesure. Si non, veuillez renvoyer l'appareil au distributeur local.
Er 3	Le résultat de la mesure est anomalie (SYS $\leq$ 45 mmHg, DIA $\leq$ 24 mmHg)	À l'occasion, mesurez encore une fois / Toujours - envoyez-le au distributeur local
Er 4	Manchette trop lâche ou fuite d'air (ne peut pas gonfler à 30 mmHg dans les 15 s)	Attachez correctement le brassard et assurez-vous que le bouchon d'air est correctement inséré dans l'appareil
Er 5	Le tube à air est serré Corrigez	le et recommencez la mesure
Er 6	Le capteur détecte une grande fluctuation de pression.	la pression Veuillez rester silencieux et ne pas bouger
Er 7	La pression détectée par le capteur est supérieure à	la limite Veuillez renvoyer au distributeur local
Er 8	La délimitation est incorrecte ou l'appareil n'a pas été délimité	Veuillez renvoyer au distributeur local

Le symbole suivant apparaîtra sur l'écran lors de la mesure d'anomalie

## Trouble removal

Problem	Check	Cause and solutions
No power	Check the battery power	Replace new one
	Check the polarity position	Installation for proper placement of the batteries polarities
No inflation	Whether the plug insert	Insert into the air socket tightly
	Whether the plug broken or leak	Change a new cuff
Err and stop working	Whether move the arm when inflate	Keep the body peaceful
	Check if chatting when measured	Keep quite when measure
Cuff leak	Whether the cuff wrap too loose	Wrap the cuff tightly
	Whether the cuff is broken	Change a new cuff
 Please contact the distributor if you can't solve the problem, do not disassemble the unit by yourself!		

## DESCRIPTIONS DES SYMBOLES

Les symboles suivants peuvent apparaître dans ce manuel, sur le tensiomètre numérique AE176 ou sur ses accessoires. Certains symboles représentent les normes et les conformités associées au tensiomètre numérique AE176 et à son utilisation.

 EC REP	Représentant autorisé dans la Communauté européenne
 CE 0123	Marquage CE: conforme aux exigences essentielles de la directive 93/42 / CEE relative aux dispositifs médicaux.
 Date de fabrication.	Date de fabrication.
 Fabricant	Fabricant
 SN	SN Spécifie le numéro de série
 Pièce appliquée de type BF	Pièce appliquée de type BF
 ---	Courant continu
 ■■■	ÉLIMINATION: Ne jetez pas ce produit avec les déchets municipaux non triés. La collecte de ces déchets séparément pour un traitement spécial est nécessaire.
 ■■■	Suivez les instructions d'utilisation

	Faire des réserves
	Garder au sec
	Évitez le soleil
	manipuler doucement
	écart de température
	Aucune exigence de stérilisation
	Pas d'équipement de catégorie AP / APG
	Mode de fonctionnement: continu

## 5.7. La mémoire

À la fin d'une mesure, cet appareil stocke automatiquement chaque résultat avec la date et l'heure. Aussi, chaque unité stocke cent vingt ensembles de mesures pour deux utilisateurs (utilisateur a et b)

### Affichage des valeurs stockées

Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur la touche Memory. L'écran affiche d'abord "a", puis affiche une moyenne de toutes les mesures stockées dans l'unité. Il est à noter que: les mesures pour chaque utilisateur sont stockées séparément. Vous devez vous rassurer de visualiser les mesures de l'utilisateur approprié. Pour revenir, appuyez de nouveau sur la touche Memory pour afficher la valeur précédente. Pour afficher une information mémorisée particulière, maintenez la touche Memory enfoncée pour faire défiler jusqu'à l'information mémorisée.

## 5.8 Abandon d'une mesure

S'il est nécessaire d'interrompre une mesure de pression artérielle pour quelque raison que ce soit (par exemple le patient se sent mal), le bouton Start/Stop peut être pressé à tout moment. L'appareil abaisse immédiatement et automatiquement la pression du brassard.

## 5.9 Indicateur de changement de pile

### Batteries déchargées – remplacements requis

Lorsque les piles sont déchargées, le symbole de la batterie clignote dès que l'appareil est mis sous tension. Il n'existe pas d'autres mesures supplémentaires, vous devez remplacer les piles.

Le compartiment des piles est situé sur le côté arrière de l'appareil  
a) Enlevez le couvercle de la plaque inférieure, comme illustré à l'image-08 ci-dessous ;

b) Insérez les piles (4 de type AAA), utilisez toujours des piles AAA longue durée ou des piles alcalines de 1,5 v.

EN

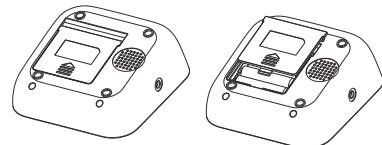
c) La mémoire conserve toutes les valeurs bien que la date et l'heure (et éventuellement aussi les temps d'alarme) doivent être réinitialisées-le numéro DE de l'année clignote automatiquement après le remplacement des piles.

d) Pour régler la date et l'heure, suivez la procédure décrite à la section 4.2.

IT

FR

ES



### Quelles types de batteries et quelle procédure?

Utilisez quatre nouvelles piles de type AAA de 1,5 v longue durée. N'utilisez pas de piles au-delà de leur date d'expiration. Si l'appareil ne va pas être utilisé pendant une période prolongée, les piles doivent être enlevées.

### Utilisation de piles rechargeables

Vous pouvez également utiliser cet appareil à l'aide de piles rechargeables.

- N'utilisez que des piles rechargeables de type "NiMH"!

- Si le symbole suivant de la batterie apparaît, cela signifie que la batterie doit être retirée et mise en charge! elle ne doit pas rester à l'intérieur de l'appareil, car elle peut être endommagée, même si l'appareil est éteint. Les piles ne doivent pas être déchargées dans le tensiomètre! Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'instrument pendant une semaine ou plus, retirez toujours les piles rechargeables!

- Recharger ces piles à l'aide d'un chargeur externe et suivre attentivement les instructions du fabricant.

## 5.10. Utilisation de l'adaptateur secteur

Vous pouvez également utiliser ce moniteur à l'aide de l'adaptateur secteur (sortie 5V DC / 1A avec prise Micro USB).

N'utilisez que l'adaptateur secteur approuvé pour éviter d'endommager l'appareil.

a) Assurez-vous que l'adaptateur secteur et le câble ne sont pas endommagés.

b) Branchez le câble de l'adaptateur dans le port de l'adaptateur secteur sur le côté droit du tensiomètre.

c) Branchez l'adaptateur dans votre prise électrique. Lorsque l'adaptateur secteur est connecté, aucun courant de batterie n'est consommé.

**EN** Remarque: les piles ne sont pas alimentées lorsque l'adaptateur secteur est connecté au moniteur. Si l'alimentation électrique est interrompue, (par exemple, par le retrait accidentel de l'adaptateur secteur de la prise), le moniteur doit être réinitialisé en retirant la fiche de la prise et en réinsérant la connexion de l'adaptateur secteur.

**DE**

**IT**

## FR 6. soins et entretien

**ES** Lavez-vous les mains après chaque mesure de temps.  
Si un appareil est utilisé par différents patients, lavez-vous les mains avant et après chaque utilisation.  
a) N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à l'humidité, à la poussière ou à la lumière directe du soleil.  
b) Le brassard contient une bulle étanche qui est sensible à l'air. Manipulez soigneusement ce brassard et évitez tout type de stress par torsion ou flambage.  
c) Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de gaz, diluants ou solvants. Les taches sur le brassard peuvent être enlevées grâce à un chiffon humide et du savon. Le brassard et la vessie ne doivent pas être lavé dans un lave-vaisselle, lave linge, ou immergé dans l'eau.  
d) Manipuler le tube avec précaution. Ne pas laisser le tube se plier et le tenir éloigné de tout objet tranchant.  
e) Ne pas laisser tomber le moniteur et évitez les fortes vibrations.  
f) Ne jamais ouvrir le moniteur, car Cela rend invalide la garantie du fabricant.  
g) Les piles et les instruments électroniques doivent être éliminés conformément aux réglementations locales applicables, et non aux déchets ménagers.

### 6.1. Test de précision

Les appareils de mesure sensibles doivent être vérifiés de temps à autre. Nous vous conseillons d'inspecter périodiquement votre unité par un revendeur. Veuillez-vous adresser au distributeur local ou au fabricant.

## 7. Garanzia

Votre tensiomètre est garanti pendant 1 ans contre les défauts des fabricants pour l'acheteur d'origine seulement, à partir de la date d'achat. La garantie ne s'applique pas aux dommages causés par une mauvaise manipulation, des accidents, un usage professionnel, ne suivant pas les instructions d'utilisation ou les altérations apportées à l'instrument par des tiers. Aussi, la garantie ne s'applique qu'à l'instrument. Tous les accessoires, y compris le brassard, sont garantis pour un an, le câble de recharge USB n'est pas inclus.

Il n'y a aucune pièce de service à l'intérieur. Les piles ou les dommages dus aux piles usagées ne sont pas couverts par la garantie.

Remarque: selon les normes internationales, votre appareil doit être vérifié pour la précision chaque année.

## 8.Certificazioni

Norme du dispositif:

Cet appareil est fabriqué pour répondre aux tensiomètres européens:  
EN1060-1 • EN1060-3 • IEC 80601-2-30 • ISO81060-1 • IEC60601-1-11 •  
IEC60601-1

Compatibilité électromagnétique:

Ce dispositif remplit les stipulations de la norme internationale  
IEC60601-1-2

## 9.Specifiche Tecniche

Modèle: AE176

poids: 238.1g(piles et adaptateur secteur n'est pas inclus)

Ecran: 64\*95mm 【2.52"x3.74"】 affichage numérique LCD

Taille: 118 (W) x 110 (L) x 52 (H) mm 【4.65"(W)x4.33"(L)x2.05"(H)】

Accessoires: 1 x dispositif principal, 1 x brassard, 1 x manuel d'utilisation, 1 x guide de démarrage rapide, 1 x sac de rangement, 4 x piles AAA , 1 x câble micro USB

Conditions de fonctionnement: température: 5 °C à 40 °C; Humidité: 15% à 93% HR;

Altitude de pression: 70KPA ~ 106Kpa

Conditions de stockage et d'expédition: température:-25 °C à 70 °C;  
Humidité: 10% à 93% HR; Altitude de pression: 70KPA ~ 106Kpa

EN

DE

IT

FR

ES

Méthode de mesure: oscillométrique

Capteur de pression: capacitif

Gamme de mesure: diamètre: DIA: 40-130mmHg; SYS: 60-230mmHg;

Pouls: 40 à 199 par minute

Plage d'affichage de pression de manchette: 0 – 299 mmHg

Mémoire: stocke automatiquement les 120 dernières mesures pour 2 utilisateurs (total 240)

Résolution de mesure: 1 mmHg

Exactitude: pression dans  $\pm 3$  mmHg/Pulse  $\pm 5\%$  de la lecture

Source d'alimentation: a) 4 piles AAA, 1,5 v

(b) adaptateur secteur 5 V DC 1 A (tension 4,5 v CC à 6 v cc) (optionnel)

Accessoires: Brassard rigide à large portée 8,7 "– 16,6" (22-40 cm)

Mise hors tension automatique: 60 secondes

Utilisateurs: adulte

Durée de vie attendue de l'appareil et accessoires: 5 ans

Modifications techniques réservées!

EN

DE

IT

FR

ES

## Agradecimientos especiales...

Gracias por escoger un instrumento de presión sanguínea. Nos enorgullecemos del cuidado y calidad involucrados en la fabricación de todos y cada uno de los artículos que llevan nuestro nombre. Sólo los mejores materiales son usados para asegurarle un instrumento perdurable, diseñado para un máximo desempeño.

Este dispositivo ofrece una precisión clínicamente comprobada y ha sido diseñado para ser fácil de usar. Lea este folleto a fondo antes de intentar usar su nuevo Tensiómetro Digital

Gracias por su preferencia. Para nosotros es un verdadero placer atenderle.

Sinceramente,

EN

DE

IT

FR

ES

## 1. Introducción y uso previsto

Este manual es para modelos AE176. Es un tensiómetro digital completamente automático para ser usado por adultos en su brazo en el hogar o en la oficina de su doctor/enfermera. Permite una medición rápida y confiable de la presión arterial sistólica y diastólica, así como el pulso a través del método oscilométrico. Este dispositivo ofrece una precisión clínicamente comprobada y ha sido diseñado para ser fácil de usar.

Antes de utilizar, por favor lea este manual de instrucciones con cuidado y luego consérvelo en un lugar seguro. Por favor contacte a su doctor para más preguntas relacionadas a la presión arterial y su medición.

**EN** Advertencia: No apto para pacientes neonatos o bebés.  
**DE** Advertencia: No apto para pacientes embarazadas.  
**IT** Este dispositivo no puede ser usado en conjunto con un equipamiento quirúrgico de alta frecuencia.

**FR**

**ES**

### 1.1 Recordatorio...

- Sólo un profesional de salud está calificado para interpretar mediciones de presión arterial.
- Este dispositivo NO está diseñado para reemplazar chequeos médicos regulares.
- Se recomienda que su doctor revise el procedimiento al usar este dispositivo.
- Los resultados de presión arterial obtenidos por este dispositivo deben ser verificados antes de proscribir o hacer ajustes a cualquier medicamento utilizado para controlar la hipertensión. Bajo ninguna circunstancia USTED debería alterar las dosis de cualquier medicamento recetado por su doctor.
- Este monitor está diseñado para ser usado solamente en adultos. Consulte a su doctor antes de utilizar este instrumento en un niño.
- En caso de latidos irregulares (arritmia), las mediciones hechas con este instrumento deben ser solo evaluadas después de consultar a su médico.
- Familiarícese con la sección titulada "Información Importante sobre la Presión Arterial y su Medición". Contiene información importante acerca de la dinámica de las lecturas de presión arterial y podrá ayudarle a obtener los mejores resultados.

## ¡AVISO!

- Este dispositivo contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos fuertes en la cercanía del dispositivo (Por ejemplo: teléfonos móviles, hornos de microondas) durante su uso. Estos pueden dar resultados irregulares.
- No intente reparar este dispositivo por su cuenta. De ocurrir un mal funcionamiento, diríjase al distribuidor local del fabricante.

## Advertencia:

- 1. Mediciones muy frecuentes pueden causar lesiones al PACIENTE debido al bloqueo del flujo sanguíneo.
- 2. No coloque el manguito sobre heridas.
- 3. La presurización del BRAZALETE INFLABLE puede perder su función temporalmente si se usa EQUIPO ME en la misma extremidad.

## Contraindicación

El uso de este instrumento en pacientes bajo terapia de diálisis o en anticoagulantes, antiplaquetarios, o esteroides podrían causar hemorragia interna.

## 1.2 Advertencias y Precauciones

- Advertencia: Este dispositivo contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos fuertes en la cercanía del dispositivo (Por ejemplo: teléfonos móviles, hornos de microondas) Estos pueden alterar la precisión de la medición.
- Advertencia: No use brazaletes inflables, adaptadores de CA o baterías que no sean las incluidas con este producto o partes de repuesto proporcionadas por el fabricante.
- Advertencia: No use las baterías y el adaptador de CA para generar energía al mismo tiempo.
- Advertencia: Este sistema puede fallar en obtener una medición precisa si es usado o se almacena en condiciones de temperatura y humedad fuera de los límites establecidos en la sección de especificaciones de este manual.
- Advertencia: El adaptador de CA que viene por separado que está diseñado para conectar la interfaz USB del Tensiometro no ha sido evaluado de acuerdo a los estándares IEC 60601-1. La seguridad del producto será revalorizada cuando reciba energía de otro adaptador de CA.

- EN** •Advertencia: Remueva la batería solo si el EQUIPO ME no va a ser usado por un tiempo prolongado.
- DE** •Advertencia: El usuario debe revisar que el equipo funcione de manera segura y ver que está en condiciones apropiadas antes de su uso.
- IT** •Advertencia: No se permiten modificaciones a este equipo.
- FR** •Advertencia: No es adecuado usar este dispositivo en la presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, o con oxígeno u oxígeno nitroso.
- ES** •Advertencia: No debe haber reparaciones a este equipamiento mientras esté bajo el uso del paciente.
- Advertencia: Se espera que el paciente sea el operador, las funciones de monitoreo de presión arterial y frecuencia cardíaca pueden ser usadas de manera segura por el paciente. El mantenimiento de limpieza y cambiado de baterías rutinario puede ser realizado por el paciente.
- Precaución: Para evitar cualquier posibilidad de estrangulamiento accidental, mantenga esta unidad fuera del alcance de los niños y no coloque las mangas alrededor de su cuello
- Precaución: Para evitar dañar el dispositivo, mantenga esta unidad lejos del alcance de niños y mascotas.
- Precaución: El material estándar usado para la cámara de aire y las mangas son libres de látex.
- Atención: La auto-medición significa control, no diagnóstico o tratamiento. Los valores inusuales deben ser siempre discutidos con su doctor. Bajo ninguna circunstancia usted debe alterar las dosis de cualquier medicamento recetado por su doctor.
- Atención: ¡La pantalla de pulso no es adecuada para chequear la frecuencia de un marcapasos!
- Atención: En casos de latidos irregulares, las mediciones hechas con el instrumento deben ser evaluadas solo después de consultar con su médico.
- Aviso: Para obtener la máxima precisión con su instrumento de presión arterial, es recomendado que el instrumento sea usado dentro la temperatura y humedad relativa especificadas, por favor vea las Especificaciones Técnicas.
- Aviso: El brazalete inflable es tratado como la parte aplicada. El usuario debe contactar al fabricante para asistencia, de ser necesario, en el empleo, uso o mantenimiento del dispositivo.

## 2. Información Importante sobre la Presión Arterial y su Medición

### 2.1. ¿Cómo surge la presión arterial alta o baja?

Su nivel de presión arterial es determinado en el centro circulatorio del cerebro y se ajusta a una variedad de situaciones a través de una retroalimentación del sistema nervioso. Para ajustar la presión arterial, la fuerza y velocidad del corazón (Pulso), así como el ancho de los vasos sanguíneos es alterado. La anchura de los vasos sanguíneos es controlada por músculos finos en las paredes de los vasos sanguíneos. Su nivel de presión arterial cambia periódicamente durante la actividad cardíaca: Durante la "eyección de sangre" (Sistole) el valor está en su punto más alto (valor de la presión arterial sistólica). Al final del "periodo de descanso" del corazón (Diástole) la presión está en su punto más bajo (valor de la presión arterial diastólica). Los valores de la presión sanguínea deben mantenerse dentro de ciertos rangos normales para poder prevenir enfermedades particulares.

### 2.2. ¿Cuáles valores son normales?

Por favor vea el diagrama abajo (Imagen-01)

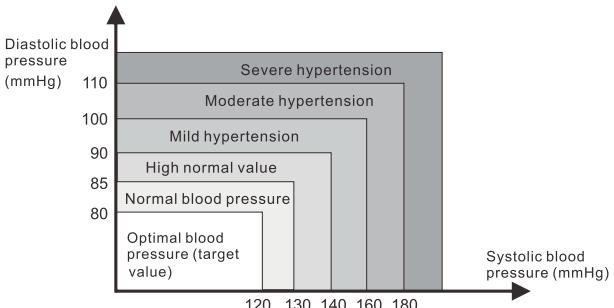


Imagen-01

Hay seis cuadrículas en la pantalla del dispositivo. Consulte la imagen 01-01. Las diferentes cuadrículas representan diferentes escalas de intervalo de la OMS.

EN



DE

IT

FR

ES

Valor de la presión arterial	OMS cuadrículas en el dispositivo	Clasificación de la OMS
DIA<80 & SYS<120	1	Presión arterial óptima
DIA<85 & SYS<130	2	Presión arterial normal
DIA<90 & SYS<140	3	Valor normal alto
DIA<100 & SYS<160	4	Hipertensión leve
DIA<110 & SYS<180	5	Hipertensión moderada
DIA>=110 or SYS>=180	6	Hipertensión severa

Imagen 01-01

La presión sanguínea está muy alta si su presión diastólica está por encima de 90mmHg y/o su presión sanguínea sistólica es superior a 160mmHg, mientras reposa. En este caso, por favor consulte con su doctor inmediatamente. Los valores a largo plazo en este nivel ponen en peligro su salud debido a daño continuo a los vasos sanguíneos en su cuerpo. Si los valores de presión sanguínea sistólica se encuentran entre 140mmHg y 159mmHg y/o los valores de presión sanguínea diastólica se encuentran entre 90mmHg y 99mmHg, consulte a su médico. Los autocontroles regulares son necesarios. Si tienes valores de presión sanguínea muy bajos, (es decir, valores sistólicos por debajo de 105mmHg y/o valores diastólicos por debajo de 60mmHg), consulte con su médico. Incluso con valores normales de presión sanguínea, un autocontrol regular con su tensiómetro es recomendado. Usted puede detectar posibles cambios en sus valores a tiempo y reaccionar apropiadamente. Si está bajo tratamiento médico para controlar su presión sanguínea, mantenga un registro de valores junto con fecha y hora. Muestre estos valores a su médico. Nunca use los resultados de sus mediciones para alterar las dosis de medicamentos recetados por su médico por su cuenta.

## Información adicional

- Si sus valores son normales en su mayoría en condiciones de reposo, pero excepcionalmente altas bajo condiciones de estrés físico o psicológico, es posible que usted sufra de la llamada "hipertensión lábil." Consulte con su médico.
- Mediciones de presión diastólica superior a 120mmHg correctamente realizadas requieren atención médica inmediata.

## 2.3 ¿Qué puede hacerse si se obtienen valores normales, altos o bajos?

- 1) Consulte con su médico.
- 2) Aumento de valores de presión sanguínea (varias formas de hipertensión) son relacionados con riesgos a la salud a largo plazo. Los vasos sanguíneos arteriales en su cuerpo son puestos en riesgo debido a la constricción causada por los depósitos en las paredes de los vasos (Arteriosclerosis). Un suministro deficiente de sangre a órganos importantes (corazón, cerebro, músculos) puede resultar en arteriosclerosis. Además, el corazón sufrirá daños estructurales con el aumento de los valores de presión arterial.
- 3) Existen muchas causas diferentes de la presión arterial alta. Diferenciamos entre la común hipertensión primaria (esencial) y la hipertensión secundaria. Esta última puede ser adscrita a fallos específicos en los órganos. Por favor consulte con su médico para más información acerca de los posibles orígenes de su propio aumento de los valores de presión sanguínea.
- 4) Existen medidas que usted puede tomar para reducir e incluso prevenir la presión arterial alta.

## 3.Componentes de su tensiómetro

- a)Unidad de medición

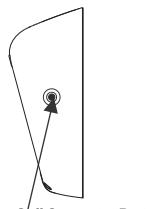


Imagen-02



Imagen-03

EN

DE

IT

FR

ES

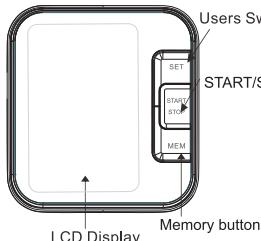


Imagen-03

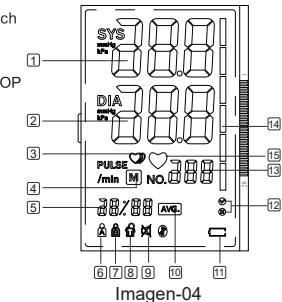


Imagen-04

### 3.2 Los símbolos en la pantalla LCD

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1 - Presión sanguínea sistólica                        | 2 - Presión sanguínea diastólica      |
| 3 - Símbolo de latidos irregulares                     | 4 - Símbolo de memoria                |
| 5 - Visualización de Fecha/Hora                        | 6 - UsuarioA                          |
| 7 - UsuarioB   | 8 - Símbolo de error de movimiento    |
| 9 - Símbolo de silencio                                | 10 - Símbolo de valor promedio        |
| 11 - Símbolo de batería baja                           | 12 - Guía de ajuste del manguito      |
| 13 - Visualización de pulso/Matrices de almacenamiento | 14 - Organización Mundial de la Salud |
| 15 - Símbolo de latidos (Destella durante la medición) | Barra de juicio de presión sanguínea  |

### 3.3 Características del Modelo AE176

1. Detección de arritmias;
2. Usuarios dobles;
3. Examen del resultado de la presión arterial;
4. Función de valor promedio;
5. Adaptador de soporte de Energía Externa;
6. Botón de memoria (MEM); 7. Visualización de fecha / hora
8. Función parlante; 9. Ajuste de volumen

**Aviso:** La circunferencia del brazo debe medirse con una cinta métrica en el centro del brazo relajado. No fuerce la conexión del brazalete inflable en la abertura. Asegúrese de que la conexión del brazalete inflable no esté introducida en el puerto del adaptador de CA.

## 4. Usando su Monitor por Primera Vez

### 4.1 Activación de las baterías preinstaladas

#### Instalación de la batería

Utilice únicamente pilas alcalinas "AA" de 1,5 V con este dispositivo.

1. Presione el gancho en la parte inferior de la tapa de la batería y levante la tapa en la dirección de la flecha.
2. Instale 4 baterías de tamaño "AA" de modo que las polaridades + (positiva) y (negativa) coincidan con las polaridades del compartimiento de la batería, vuelva a colocar la tapa de la batería. Asegúrese de que la tapa de la batería esté bien colocada.

#### Cambio de batería

##### Indicador de batería baja

1. Cuando aparezca el indicador de batería baja en la pantalla, apague el monitor y retire todas las baterías. Reemplace con 4 baterías nuevas al mismo tiempo. Se recomiendan pilas alcalinas de larga duración.
2. Para evitar que el monitor se dañe debido al líquido de la batería, sáquelo de la batería si el monitor no se utiliza durante mucho tiempo (generalmente más de 3 meses). Si le entra líquido en los ojos, enjuáguelos inmediatamente con abundante agua limpia. Comuníquese con un médico inmediatamente.
3. La batería adjunta es solo para probar el funcionamiento del monitor. Se recomiendan baterías alcalinas de larga duración.
4. Deseche el dispositivo, los componentes y los accesorios opcionales de acuerdo con las normativas locales aplicables. La eliminación ilegal puede causar contaminación ambiental.

### 4.2. Ajustes del sistema

Después de cargar la batería o conectar la alimentación al monitor.

#### Configuración del usuario:

Presione el botón SET para seleccionar Usuario A o Usuario B.

Mantenga presionado el botón SET durante más de 3 segundos, y luego puede comenzar a configurar.

## **Configuración del año:**

El año inicial es 2020, cuando la pantalla del año está parpadeando, presione el botón MEM, el año aumentará en 1 año cada uno, mantenga presionado el botón MEM y aumentará continuamente 1 por 1, hasta 2049, y luego pasará a 2019, una vez que año configurado es correcto, presione el botón SET para confirmar.

EN

DE

IT

FR

ES

## **Configuración de mes / fecha:**

El mes / fecha inicial es 1/01, cuando la pantalla del mes está parpadeando, presione el botón MEM, el mes aumentará en 1, presione el botón SET para confirmar y haga lo mismo para configurar la fecha. Presione el botón SET para confirmar.

## **Ajuste de tiempo :**

Cuando la pantalla de la hora esté parpadeando, presione el botón MEM, la hora aumentará en 1, presione el botón SET para confirmar y haga lo mismo para configurar los minutos. Presione el botón SET para confirmar.

## **C. Eliminar registro:**

Cuando compruebe los datos de la memoria, mantenga pulsado el botón MEM para eliminar los datos de medición del usuario existentes.

## **Nota:**

No puede eliminar todos los registros de medición del almacenamiento del monitor a la vez, si decide eliminar todos los registros, conserve el registro de otra manera, en caso de que lo necesite algunos días después. Sacar la batería no provocará la pérdida de un registro.

## **4.3. Conexión del tubo del manguito**

Inserte el tubo del manguito en la abertura del lado izquierdo del monitor indicada por el dibujo de un manguito.

## **5. Procedimiento de Medición**

Aviso: Usted debe estar sentado y calmado siempre antes y durante el proceso de medición.

EN

DE

IT

FR

ES

### **5.1. Antes de medir:**

- Evite comer o fumar, así como cualquier tipo de actividad física justo antes de la medición. Estos factores pueden influenciar el resultado de la medición. Relájese cómodamente en una atmósfera tranquila alrededor de 10 minutos antes de tomar su medición.

- Remueva cualquier prenda que esté muy ajustada en su brazo.  
Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Siempre tome la medición en el mismo brazo (normalmente el izquierdo).
- Siempre compare las mediciones tomadas en la misma hora del día, puesto que la presión sanguínea cambia durante el transcurso del día, incluso entre 22-40mmHg.

### **5.2. Causas comunes de errores:**

**Aviso:** ¡Las mediciones de presión sanguínea siempre requieren las mismas condiciones para poder ser comparables!

- Las condiciones deben ser siempre en silencio.
- Todo esfuerzo para apoyar el brazo puede aumentar la presión sanguínea. Asegúrese de que usted está en una posición cómoda y relajada, y no flexione sus músculos durante la medición. Utilice una almohada como soporte si es necesario.
- Si la arteria del brazo se encuentra considerablemente por debajo o por encima del corazón, ¡Tendrá como resultado una medición errada de la presión sanguínea! ¡Cada 25-30cm de diferencia en altura entre su corazón y el brazalete resultará en un error de medición de 10mmHg!
- Brazaletes que sean muy estrechos o muy cortos resultarán en resultados de medición equivocados. Escoger el brazalete adecuado es crucial. El tamaño depende de la circunferencia del brazo (medido desde el centro). El rango permitido está impreso en el brazalete.

El brazalete funciona bajo un rango de presión de 0-300MMHG

El rango de anchura del brazalete rígido es: 22-40cm

**Aviso:** ¡Sólo use brazaletes aprobados!

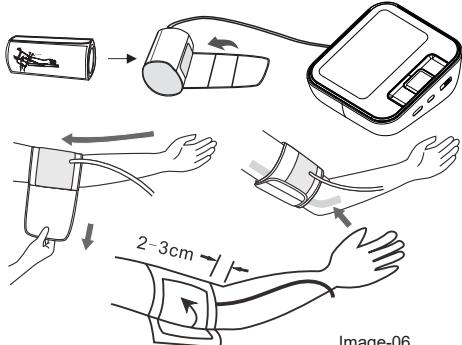
- Un brazalete flojo o mal colocado puede contener bolsillos de aire y pueden causar valores de medición falsos.
- Con repetidas mediciones, la sangre se acumula en el brazo, lo cual puede llevar a resultados falsos. Las repetidas mediciones de presión sanguínea deben ser hechas después de una pausa de 1 minuto o después de

mantener el brazo alzado para permitir el flujo de sangre. Si usted decide tomar su medición en Modo de Medición Promedio de nuevo, asegúrese de esperar al menos un minuto previamente.

EN

### 5.3. Ajustando el Brazalete

- a) El brazalete viene pre-formado para un uso más fácil. Remueva prendas apretadas o gruesas de su brazo.
- b) Envuelva el brazalete alrededor de su brazo. La manguera de goma debe estar por debajo del brazalete junto a su brazo, extendiéndose hasta su mano. Asegúrese de que el brazalete se encuentra aproximadamente entre 0.8" a 1.2" (2-3cm) por encima del codo. ¡Importante! El símbolo  en el borde del brazalete (Marca de Arteria) debe estar por encima de la arteria que va por el lado interno del brazo.
- c) Para asegurar el brazalete, envuélvalo alrededor de su brazo y junte el gancho y el cierre de velcro.
- d) Debe haber poco espacio libre entre su brazo y el brazalete. Usted debe ser capaz de acomodar 2 dedos entre su brazo y el brazalete. Los brazaletes que no se ajusten adecuadamente pueden causar valores de medición falsos. Tome las medidas de circunferencia de su brazo si no está seguro de tener un encaje adecuado.
- e) Coloque su brazo en una mesa (con la palma cara arriba) de manera que el brazalete esté a la misma altura que su corazón. Asegúrese de que la manguera no esté torcida.
- f) Manténgase sentado calmadamente por al menos dos minutos antes de iniciar su medición.



### 5.4 Procedimiento de Medición:

Vea la Imagen-07

El tensiómetro está diseñado para tomar mediciones y almacenar los resultados obtenidos en memoria para dos personas usando los usuarios A y B.

1. Siéntese cómodamente en una silla con sus pies rectos en el piso.
2. Seleccione su identificación de usuario (A o B) E stire su brazo hacia adelante sobre la mesa y manténgase relajado, asegúrese de que la palma de la mano esté hacia arriba. Asegúrese de que el brazo esté en la posición correcta, para evitar movimientos corporales. Permanezca sentado y no debe hablar o moverse durante la medición.

Después de que el brazalete haya sido apropiadamente colocado en el brazo y esté conectado al tensiómetro, la medición puede comenzar:

- a) Presione el botón de Inicio/Fin. El inflador comienza a inflar el brazalete. En la pantalla, la presión que va en aumento es continuamente mostrada.
- b) Después de alcanzar una presión individual automáticamente, el inflador se detendrá y la presión empezará a decaer lentamente. La presión del brazalete es mostrada durante la medición.
- c) Cuando el dispositivo haya detectado su pulso, el símbolo de corazón en la pantalla empezará a parpadear.
- d) Cuando la medición haya concluido, los valores de presión sanguínea sistólicas y diastólicas, así como el pulso, serán mostrados.
- e) Si aparece este símbolo  significa que un latido irregular ha sido detectado. Este indicador es solo por precaución. Es importante que esté en una posición relajada, permanezca sentado y no hable durante la medición.

NOTA: Recomendamos contactar a su doctor si ve este indicador frecuentemente.

- f) Los resultados de medición son mostrados hasta que apague el dispositivo. Si ningún botón es presionado por 30 segundos, el dispositivo se apagará automáticamente.

- g) Símbolo de error de movimiento ()

El Símbolo de Error de Movimiento () es mostrado si mueve su cuerpo durante la medición. Por favor remueva el brazalete y espere 2-3 minutos. Coloque de nuevo el brazalete y tome otra medición.

#### NOTA

Posición del paciente:

- 1) Cómodamente sentado
- 2) No cruzar las piernas
- 3) Pies rectos en el suelo
- 4) Espalda y brazo apoyados
- 5) Medio del brazalete al nivel de la aurícula derecha del corazón

EN  
DE  
IT  
FR  
ES

## Métodos de uso recomendados

- 1.Recomendamos que el paciente se relaje tanto como le sea posible y que no hable durante el procedimiento.
- 2.Recomendamos que deben transcurrir 5 minutos antes de que la primera lectura sea tomada.
- 3.Cualquier lectura puede ser alterada por el sitio donde se realice la medición, la posición del paciente, ejercicios, o la situación fisiológica del pacinete.
- 4.El desempeño del TENSIÓMETRO AUTOMÁTICO puede verse afectado por extremos de temperatura, humedad y altura.
- 5.Para detener la inflación o la medición, presione el botón de INICIO/FIN. El tensiómetro detendrá la inflación, comenzará a desinflarse, y se apagará.
- 6.Después de que el monitor haya detectado su presión sanguínea y su pulso, el brazalete se desinflará automáticamente. Su presión sanguínea y su pulso son mostradas en la pantalla.
- 7.El monitor se apagará automáticamente después de dos minutos.

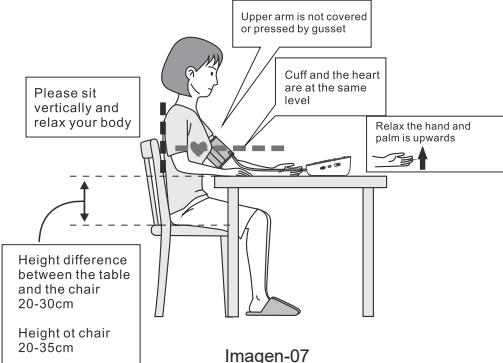


Imagen-07

## 5.5 Detector de Latidos Irregulares

Este símbolo indica que fueron detectadas ciertas irregularidades del pulso durante la medición.

En este caso, el resultado puede desviarse de su presión sanguínea basal normal. Debe repetir la medición.

En la mayoría de los casos, esto no es razón para alarmarse. Sin embargo, si el símbolo aparece frecuentemente (por ejemplo, mediciones realizadas diariamente por una semana), aconsejamos que informe a su doctor.

Por favor muéstrela a su doctor la siguiente explicación:

Información para el doctor en caso de una aparición frecuente del Símbolo de Latidos Irregulares.

Este instrumento es un dispositivo oscilométrico de presión sanguínea que además analiza la frecuencia del pulso durante la medición. Este instrumento ha sido probado clínicamente.

Si ocurren irregularidades de pulso durante la medición, el símbolo de latidos irregulares es mostrado en pantalla después de la medición. Si el símbolo aparece frecuentemente (por ejemplo, mediciones realizadas diariamente por una semana) o si aparece repentinamente más de lo usual, recomendamos que el paciente busque atención médica inmediata. El instrumento no reemplaza una examinación cardíaca, pero funciona para detectar irregularidades de pulso a tiempo.

## 5.6. Error indica

SÍMBOLO	CAUSA	CORRECCIÓN
No aparece la pantalla Batería gastada o ubicación incorrecta	Reemplace ambas baterías por otras nuevas.	Verifique la instalación de la batería para ver la ubicación adecuada de las polaridades de la batería.
Er 1	Sensor anormal Compruebe si la bomba está funcionando o no.	Si está funcionando, entonces el problema es un sensor anormal. Envíelo al distribuidor local.
Er 2	no pudo detectar la onda del pulso o no puede calcular los datos de presión arterial. Verifique si la liberación de aire es demasiado lenta o no.	Si es demasiado lento, compruebe si hay polvo en el tapón del tubo del mangúito y en el puerto del mangúito del dispositivo. Si es así, límpie y comience la medición nuevamente. Si no, devuelva el dispositivo al distribuidor local.
Er 3	El resultado de la medición es anormal (SYS $\leq$ 45 mmHg, DIA $\leq$ 24 mmHg)	De vez en cuando, mida una vez más / Siempre: envíelo al distribuidor local.
Er 4	Brazalete demasiado flojo o fuga de aire (No se puede inflar a 30 mmHg en 15 segundos)	Ate el brazalete correctamente y asegúrese de que el tapón de aire esté insertado correctamente en la unidad
Er 5	El tubo de aire está doblado Corrija	y vuelva a realizar la medición
Er 6	El sensor detecta una gran fluctuación en la presión.	Manténgase en silencio y no se mueva.
Er 7	La presión que detecta el sensor está por encima del límite.	Envíala al distribuidor local.
Er 8	La demarcación es incorrecta o el dispositivo no se ha demarcado	Por favor devuélvalo al distribuidor local

El siguiente símbolo aparecerá en la pantalla al medir una anomalía.

## Trouble removal

EN  
DE  
IT  
FR  
ES

Problem	Check	Cause and solutions
No power	Check the battery power	Replace new one
	Check the polarity position	Installation for proper placement of the batteries polarities
No inflation	Whether the plug insert	Insert into the air socket tightly
	Whether the plug broken or leak	Change a new cuff
Err and stop working	Whether move the arm when inflate	Keep the body peaceful
	Check if chatting when measured	Keep quite when measure
Cuff leak	Whether the cuff wrap too loose	Wrap the cuff tightly
	Whether the cuff is broken	Change a new cuff

 Please contact the distributor if you can't solve the problem, do not disassemble the unit by yourself!

## DESCRIPCIONES DE SÍMBOLOS

Los siguientes símbolos pueden aparecer en este manual, en el monitor digital de presión arterial AE176 o en sus accesorios. Algunos de los símbolos representan estándares y cumplimiento asociados con el monitor digital de presión arterial AE176 y su uso.

	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Marca CE: cumple con los requisitos esenciales de la Directiva de dispositivos médicos 93/42 / EEC.
	Fecha de manufactura.
	Fabricante
	SN Especifica el número de serie
	Pieza aplicada tipo BF
	Corriente continua
	ELIMINACIÓN: No deseche este producto como residuo municipal sin clasificar. Es necesaria la recogida de dichos residuos por separado para un tratamiento especial.
	Siga las instrucciones de uso.

	Hospedarse
	frágil
	Mantener seco
	Evita el sol
	manejar suavemente
	rango de temperatura
	Sin requisito de esterilización
	No equipo de categoría AP / APG
	Modo de funcionamiento: continuo

EN  
DE  
IT  
FR  
ES

## 5.7. Memoria

Al final de la medición, este monitor almacena automáticamente cada resultado con fecha y hora. Cada unidad almacena 120 repeticiones de mediciones para dos usuarios (Usuario A y B)

## Revisión de valores almacenados

Con la unidad apagada, presione el botón de Memoria. La pantalla mostrará primer "A", luego mostrará un promedio de todas las mediciones almacenadas en la unidad. Por favor tenga en cuenta: Las mediciones para cada usuario son promediadas y almacenadas por separado. Asegúrese de ver las mediciones del usuario correcto. Presionar el botón de Memoria de nuevo mostrará el valor previo. Para ver una determinada memoria almacenada, pulse y mantenga el botón de Memoria para desplazarse a esa lectura almacenada.

## 5.8 Detener una Medición

Si es necesario interrumpir una medición de presión sanguínea, por cualquier razón (por ejemplo, el paciente se siente indisposto), el botón de Inicio/Fín puede ser pulsado en cualquier momento. El dispositivo bajará la presión del brazalete automáticamente.

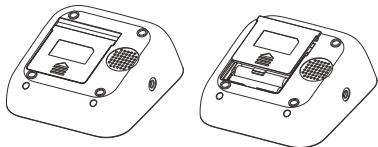
## 5.9 Indicador de Cambio de Batería

### Baterías descargadas – Reemplazo necesario

Cuando las baterías estén descargadas, el símbolo de batería parpadeará tan pronto como el instrumento sea encendido. No podrá realizar mediciones y deberá reemplazar las baterías.

El compartimiento de baterías se encuentra en la parte trasera de la unidad.  
a) Remueva la tapa desde la parte inferior, como se ilustra abajo en la Imagen-08.

- b) Inserte las baterías (4 x tamaño AAA). Siempre use baterías AAA de larga duración o baterías alcalinas 1.5v.  
c) La memoria conserva todos los valores, aunque la fecha y hora (y posiblemente alarmas configuradas) deben ser restauradas – el número del año, por tanto, parpadeará automáticamente después de que las baterías sean reemplazadas.  
d) Para establecer fecha y hora, siga el procedimiento descrito en la sección 4.2.



#### ¿Cuáles baterías y cuál procedimiento?

Use cuatro baterías nuevas 1.5v AAA de larga duración. No use baterías más allá de su fecha de vencimiento. Si el monitor no va a ser usado por un período prolongado, las baterías deben ser removidas.

#### Usando baterías recargables

También puede utilizar este instrumento utilizando baterías recargables.

- ¡Solamente use baterías reusables "NiMH"!
- Si el símbolo de batería aparece, ¡Las baterías deben ser removidas y recargadas! No deben permanecer dentro del instrumento, ya que puede resultar dañado a través de la descarga total incluso cuando está apagado. ¡Las baterías NO deben descargarse dentro del tensiómetro! Si no planea usar el instrumento por una semana o más, ¡Siempre remueva las baterías recargables!
- Recargue estas baterías utilizando un cargador externo y siga las instrucciones del fabricante con cuidado.

#### 5.10. Uso del adaptador de CA

También puede operar este monitor usando el adaptador de CA (salida 5V CC / 1A con conector Micro USB).

Utilice únicamente el adaptador de CA aprobado para evitar dañar la unidad.  
a) Asegúrese de que el adaptador de CA y el cable no estén dañados.  
b) Conecte el cable adaptador en el puerto del adaptador de CA en el lado derecho del monitor de presión arterial.

c) Enchufe el adaptador en su toma de corriente. Cuando el adaptador de CA está conectado, no se consume corriente de la batería.

Nota: No se toma energía de las baterías mientras el adaptador de CA está conectado al monitor. Si se interrumpe la alimentación eléctrica (por ejemplo, al quitar accidentalmente el adaptador de CA del tomacorriente), el monitor debe reiniciarse quitando el enchufe del tomacorriente y volviendo a insertar la conexión del adaptador de CA.

## 6.Cuidado y Mantenimiento

Lave sus manos cada vez que haga su medición. Si un dispositivo es usado por diferentes pacientes, lave sus manos antes y después de cada uso.

a) No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, humedad, polvo o luz solar directa.

b) El brazalete contiene una burbuja hermética sensible. Maneje este brazalete con cuidado y evite todo tipo de tensión.

c) Limpie el dispositivo con un trapo suave y seco. No use gas, disolventes o similares. Las manchas en el brazalete pueden ser removidas con cuidado con un trapo húmedo y soluciones jabonosas. El brazalete junto con su inflador no debe ser lavados en un lavaplatos, lavadora o ser sumergido en agua.

d) Maneje la manguera con cuidado. No lo estire. No permita que se retuerza y manténgala alejada de bordes afilados.

e) No debe dejar caer o tratar de forma brusca al monitor. Evite vibraciones fuertes.

f) ¡Nunca abra el monitor! Esto invalida la garantía del fabricante.

g) Las baterías e instrumentos electrónicos deben ser desechados de acuerdo a las regulaciones locales aplicables, no en conjunto con la basura doméstica.

### 6.1. Prueba de Precisión

La precisión de los instrumentos de medición de gran sensibilidad debe ser evaluada cada cierto tiempo. Recomendamos una inspección periódica de su unidad por un distribuidor autorizado cada año. Por favor diríjase al distribuidor local del fabricante.

## 7.Garantía

EN

Su tensiómetro está garantizado por 1 año contra defectos del fabricante para el comprador original solamente, desde la fecha de compra. La garantía no aplica si hay daños causados por manejo inapropiado, accidentes, uso profesional, incumplimiento de seguir las instrucciones o alteraciones hechas al instrumento por terceros.

DE

La garantía sólo aplica a este instrumento. Todos los accesorios incluyendo el brazalete están garantizados por un año, el cable de carga USB no está incluido.

IT

No contiene partes que puedan ser reparadas o reemplazadas por el usuario. Las baterías o el daño causado por baterías viejas no están cubiertos por la garantía.

FR

Nota: De acuerdo a estándares internacionales, la precisión de su monitor debe ser evaluada cada año.

ES

Método de Medición: Oscilométrico

Sensor de Presión: Capacitivo

Rango de Medición: DIA: 40-130mmHg; SYS: 60-230mmHg

Pulso: de 40 a 199 por minuto

Rango de visualización de la presión del brazalete: 0-299 mmHg

Memoria: Almacena automáticamente las últimas 120 mediciones para 2 usuarios (total de 240)

Resolución de la Medida: 1 mmHg

Precisión: Presión dentro de  $\pm 3$  mmHg / pulso  $\pm 5\%$  de la lectura

Fuente de Poder: a) 4 baterías AAA, 1.5 V

b) Adaptador de CA 5 V DC 1A (voltaje de 4.5 V DC a 6 V DC)  
(Opcional)

Accesorios: Wide range rigid cuff 8.7" – 16.6" (22 - 40 cm)

Apagado automático: 60 segundos

Usuarios: Adultos

Período de vida de servicio del dispositivo y los accesorios: 5 años

¡Modificaciones técnicas reservadas!

EN

DE

IT

FR

ES

## 8.Certificaciones

Estándar de Dispositivo:

Este dispositivo está fabricado para cumplir con los tensiómetros europeos:  
EN1060-1 • EN1060-3 • IEC 80601-2-30 • ISO81060-1 • IEC60601-1-11 •

IEC60601-1

Compatibilidad electromagnética:

El dispositivo cumple con las estipulaciones del estándar internacional  
IEC60601-1-2

## 9.Especificaciones técnicas

Modelo: AE176

Peso: 238.1g (baterías y adaptador de AC no incluidos)

Pantalla: 64\*95mm 【2.52"x3.74"】 Pantalla Digital LCD

Tamaño: 118 (W) x 110 (L) x 52 (H) mm 【4.65"(W)x4.33"(L)x2.05"(H)】

Accesorios: 1 dispositivo principal, 1 brazalete, 1 manual de usuario, 1 guía de inicio rápido, 1 bolsa de almacenamiento, 4 pilas AAA, 1 cable micro USB  
Condiciones de Operación: Temperatura: de 5 °C a 40 °C; Humedad: de 15% a 93% RH;

Altitud de Presión: 70KPa~ 106Kpa

Condiciones de Almacenamiento y Envío: Temperatura: de -25 °C a 70 °C;

Humedad: de 10% a 93% RH;